Die Erkrankungen an Diphtherie, Scharlach, Typhus, Paratyphus, Ruhr und spinaler Kinderlähmung in den einzelnen Berliner Stadtteilen von 1929—1935

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der

Zahnärztlichen Doktorwürde

an der

Friedrich-Wilhelms-Universität zu Berlin

vorgelegt von

Hertha Raddatz
aus Berlin

Tag der Promotion: 18. 9. 1937

Druck: Karl u. Richard Hoffmann, Charlottenburg, Schillerstr. 44

M 272

Gedruckt mit Genehmigung

der

Medizinischen Fakultät der Universität Berlin

Dekan: Prof. Dr. Siebeck
Referent: Dozent Dr. Ehrismann
Korreferent: Prof. Dr. Zeiss

R. UNIV.
BIBLIOTHEEK
LEIDEN

Meiner Mutter

und

dem Andenken meines Vaters

Diphtherie.

In einer Beschreibung der Diphtherie zitiert Gins ein Forschungsergebnis Kisskalts (1924) über die Geschichte dieser Seuche: „Die Diphtherie hat ungefähr zwei Jahrhunderte lang in Deutschland eine nur sehr geringe Rolle gespielt; sie trat erst um die Mitte des 19. Jahrhunderts stärker in Erscheinung und zwar zuerst im Osten Deutschlands. In Mitteldeutschland war sie um diese Zeit so wenig bekannt, daß Seligmann (1921) in seiner Monographie über die Diphtherie in Berlin die Frage diskutieren konnte, ob vor 1850 die Diphtherie dort überhaupt bekannt gewesen sei.

Nach 1850 bestand jedoch an der Existenz der Diphtherieepidemie kein Zweifel mehr, und die Entwicklung der Seuche in Europa zeigte ein beständiges Anwachsen der Epidemie bis um 1890. Etwa von dieser Zeit ab ist die Seuche wieder im Abflauen begriffen.

Es ist erklärlich, wenn bei diesem Verhalten der Diphtherieepidemie die Aufklärung der Aetiologie nicht notwendig auch zur Klärung ihres epidemiologischen Verhaltens führen mußte.

Man hat daher in der verschiedensten Weise versucht, hierfür eine Erklärung zu finden.

Lade fand, daß die periodischen Schwankungen der Diphtherie seit 1800 sich ungefähr mit den von Brückner aufgestellten 35-jährigen Kurven des Klimawechsels decken, in der Art, daß die Diphtheriezahlen in Perioden feuchtkühlen Klimas ansteigen und in den trocken-warmen Perioden abfallen. Diese Theorie ist insofern beachtenswert, als jahreszeitliche Schwankungen uns eine gewisse Abhängigkeit der Diphtherieerkrankung von der Witterung anzeigen. Nach Goldstein, Seligmann und anderen hat die Diphtherie ihre größte Ausdehnung in den Winter- und Vorfrühlungsmonaten, also von etwa November bis März. De Rudder hat festgestellt (für Würzburg), daß in den am

dichtesten bevölkerten Straßen das Kleinkindesalter stärker von der Diphtherie befallen wird, als in den weniger dicht bewohnten. De Rudder schließt hieraus, daß durch das Zusammendrängen von hochempfänglichen Individuen die Neigung zur klinischen Erkrankung vermehrt ist, während sonst durch „unterschwellige" Infektionen eine aktive Immunität ohne Symptome erworben wird, und die Neigung zur Krankheitsübertragung scheinbar vermindert ist. In diesem Sinne nimmt er also eine Ubiquität der Diphtheriebazillen in den Städten an.

Weiterhin wurde mehrmals der Zusammenhang zwischen sozialem Milieu und Frequenz der Diphtherie besprochen. Benda hat an statistischem Material aus Berlin den Eindruck gewonnen, daß die abnehmende Wohlhabenheit Hand in Hand mit einer prozentualen Zunahme der Diphtherietodesfälle geht. Für Hamburg wurde dieses Ergebnis von Reiche widerlegt, und Behrendt hat in Frankfurt a./M. sogar festgestellt, daß in den Jahren seit dem Krieg eine doppelt so hohe Morbidität der Kinder aus bemittelten Kreisen vorhanden war, als aus den unbemittelten.

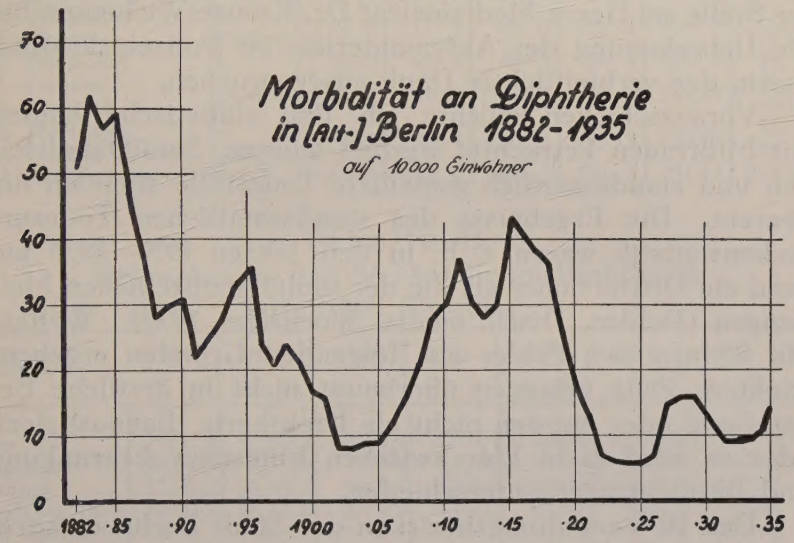
Auch Seligmann (1921) kommt zu dem Schluß, daß das soziale Milieu von geringem Einfluß ist, im Gegensatz zu der in diesem Zusammenhang sehr zu beachtenden Wohndichte".

Welche Bedeutung dieser Zivilisationsseuche (de Rudder) auch heute noch zukommt, ersieht man aus folgendem: Im Jahre 1934 betrug die Zahl der Diphtherieerkrankungen im Deutschen Reich 113 936 Fälle, womit die 100 000 der Grenze nach dem Kriege erstmalig überschritten wurde. Im Jahre 1935 erhöhte sich diese Zahl weiter auf 133 552 Fälle, d. h. 20,4 Fälle je 10 000 Einwohner. Berücksichtigt man den veränderten Altersaufbau der Bevölkerung, so bleibt die Diphtherieepidemie des Jahres 1935 kaum hinter der des Kriegsjahres 1916 zurück. (Pohlen, Reichsgesundheitsblatt 1936). Glücklicherweise ist jedoch die Letalität in den letzten Jahren weiter zurückgegangen. Sie beträgt nur 4,2—4,3 Sterbefälle auf 100 Erkrankungsfälle. Um die Mitte des Jahres 1935 dürfte die Zahl der im Alter von 0—15 Jahre stehenden Personen im Deutschen Reich etwa 16,0 Millionen betragen. Bezieht man auf diese

Bevölkerungsgruppe rund 155 000 der etwa 180 000 betragenden vollständigen Zahl der Diphtherieerkrankungen, so ergibt sich eine Morbiditätszahl von 97 je 10 000 Kinder; das bedeutet: beinahe jedes Kind im schul- und vorschulpflichtigen Alter erkrankt an Diphtherie (Pohlen). Daraus läßt sich ermessen, wie notwendig die intensive Bekämpfung dieser Krankheit ist.

Eine Eigentümlichkeit der Diphtherie ist, daß sie in wechselnder Stärke auftritt; auf Jahrzehnte dauernder Tiefstände folgt stärkeres Ansteigen. (Solbrig).

Dieses Schwanken veranschaulicht die folgende Kurve, die ich nach einer Tabelle der Morbidität in Berlin von 1882—1932 (Solbrig) zeichnete. Diese Kurve wurde dann von mir bis zum Jahre 1935 verlängert.



Aus dieser Kurve ersieht man, daß in den achtziger Jahren die Morbidität, wenn auch schwankend, so doch recht hoch zwischen 30 und 60 lag, und daß sie in den neunziger Jahren absank und sich zwischen 20 und 30 bewegte. Um die Jahrhundertwende erreichte sie einen Tiefstand, der um 10 und tiefer lag. Ab 1910 geht die Kurve wieder in die Höhe und zwar bis auf 53, wobei der Anstieg in die Kriegs- und Nachkriegsjahre fällt, um von 1920 ab wieder abzufallen. In der Zeit von 1927—1930 überschreitet sie die 10ner Grenze, 1931/32 liegt sie wieder darunter; in

den letzten drei Jahren der Berichtszeit steigt sie erneut etwas an, ohne jedoch die 15 zu erreichen.

Trotz dieser großen Schwankungen ist die erfreuliche Tatsache zu erkennen, daß die Morbidität an Diphtherie in den letzten 50 Jahren auf etwa den sechsten Teil gesunken ist.

Mit der folgenden Zusammenstellung wird bezweckt, an Hand von Zahlenmaterial aus dem Polizeipräsidium Berlin und dem Statistischen Reichsamt die Erkrankungen und Sterbefälle an Diphtherie in den einzelnen Berliner Stadtteilen von 1929—1935 darzustellen und in Beziehung zu setzen zur Größe der Stadtgemeinden, ihrer Bevölkerungszahl und Siedlungsdichte, ihrer allgemeinen gesundheitlichen Verhältnissen und ihrer sozialen Struktur. An dieser Stelle sei Herrn Medizinalrat Dr. Krause-Wichmann für die Ueberlassung des Aktenmaterials im Polizeipräsidium Berlin der verbindlichste Dank ausgesprochen.

Vorausschicken möchte ich, daß statistische Zahlen mit Mißtrauen betrachtet werden müssen. Sanitätspolizeilich und standesamtlich gemeldete Todesfälle stimmen nie überein. Die Ergebnisse des standesamtlichen Todesursachenstatistik waren z. B. in den Jahren 1930—1933 um rund ein Drittel höher als die der sanitätspolizeilichen Meldungen (Pohlen, Dtsch. mediz. Wochschr. 1936). Weiterhin können sich Fehler aus folgenden Gründen ergeben: leichtere Fälle gelangen überhaupt nicht in ärztliche Behandlung oder werden nicht als Diphtherie diagnostiziert, oder es wird nicht klar zwischen klinischer Erkrankung und Bazillenträger unterschieden.

Den 20 Verwaltungsbezirken der Stadt Berlin entsprechen erst ab 1935 auch 20 Amtsarztbezirke. Im Jahre 1929 bildeten die Bezirke Zehlendorf, Steglitz, Tempelhof gemeinsam einen Medizinalbezirk, ebenso Treptow, Kopenick und drittens Weißensee, Pankow, Reinickendorf. Von 1930—1934 unterstanden nur noch Zehlendorf, Steglitz einerseits, und Weißensee, Pankow andererseits einem Amtsarzt.

Die beiden folgenden Tabellen zeigen die Erkrankungs- und Sterbefälle an Diphtherie in den einzelnen Bezirken für die Jahre 1929—1935; die erste in absoluten Zahlen, die zweite auf 10 000 Einwohner berechnet.

Tabelle I.

Erkrankungs- und Sterbefälle an Diphtherie.

in absoluten Zahlen.

Bezirk	1929		1930		1931		1932		1933		1934		1935	
	E.	St.	E.	St.	E.	St.	E.	St.	E.	St.	E.	St.	E.	St.
1. Mitte	570	42	380	12	260	17	175	13	399	24	419	27	546	34
2. Tiergarten	285	26	211	18	115	5	126	10	118	11	185	15	238	17
3. Wedding	602	53	569	48	341	15	312	13	359	23	420	21	477	34
4. Prenzlauer Berg	589	48	513	33	298	11	302	33	242	14	330	35	570	5
5. Horst Wessel St.	625	57	466	39	392	26	311	25	345	39	506	58	629	56
6. Kreuzberg	670	62	544	44	444	24	290	24	541	45	688	74	670	57
7. Charlottenburg	375	19	328	14	146	7	154	8	162	4	300	5	350	9
8. Spandau	192	6	274	3	92	4	41	0	103	1	341	13	198	11
9. Wilmersdorf	155	14	112	10	89	7	45	2	76	5	115	9	113	10
11. Schöneberg	340	24	202	15	130	5	114	8	161	5	162	8	258	7
14. Neukölln	325	27	392	40	361	27	379	37	291	27	515	37	439	26
17. Lichtenberg	—	—	330	11	226	12	166	11	258	27	269	15	475	24
10. Zehlendorf	202	4	179	0	117	5	63	0	131	13	165	9	145	7
12. Steglitz													175	10
13. Tempelhof			32	0	63	4	49	3	59	4	114	3	85	5
15. Treptow	370	30	143	8	144	13	207	15	150	7	181	19	105	9
16. Köpenick													98	10
18. Weißensee	467	32	293	9	152	4	90	3	153	13	132	13	55	4
19. Pankow													133	7
20. Reinickendorf			235	3	133	6	80	2	176	5	231	14	219	20

Tabelle II.

Erkrankungs- und Sterbefälle an Diphtherie.

auf 10000 Einwohner.

Bezirk	1929		1930		1931		1932		1933		1934		1935		Zusammen	
	E.	St.	E.	St.	E.	St.	E.	St.	E.	St.	E.	St.	E.	St.	E.	St.
1. Mitte	19,0	1.4	12,8	0,4	8,7	0,6	5,9	0,4	15,0	0,8	15,7	1,0	20,5	1,2	97,6	5,8
2. Tiergarten	10,0	0,9	7,9	0,6	4.0	0,1	4,5	0,3	4,6	0,4	7,3	0,5	9,4	0,6	47,7	3,4
3. Wedding	17.0	1,5	16,0	1,4	9,4	0,4	8,8	0,4	10,8	0,7	12,6	0,6	14,2	1,0	88,8	6,0
4. Prenzlauer Berg	18,0	1,4	15,7	1,0	9,1	0,3	9,2	1,0	7,7	0,4	10,5	1,1	17,5	0,0	87,7	5,2
5 Horst Wessel St.	18,6	1,7	13.8	1,1	11 7	0 7	9,2	0,7	11,3	1 2	16,7	1,9	20,7	1,8	102,0	9,1
6. Kreuzberg	17,8	1,6	14,4	1,2	10,7	0,6	7,6	0,6	15,9	1,3	20,2	2,2	19,7	1,6	107,3	9,1
7. Charlottenburg	10,8	0,5	9,5	0,4	4,2	0.2	4,4	0,2	4,7	0,1	8,8	0,1	10,2	0,2	52,6	1,7
8. Spandau	17.1	0,5	24,4	0,3	8,2	0,3	3,6	0,0	7,0	0,0	23,0	0,8	13.6	0,7	206,9	2,6
9. Wilmersdorf	8.8	0,8	6,4	0,5	5,0	0,4	2.5	0,1	3,8	0.2	5,8	0.4	5,7	0,4	38,0	2,8
1. Schön berg	14.4	1,0	8,7	0,6	5,6	0,2	4,9	0,3	7,2	0,2	7,3	0,3	11,6	0,3	59,7	2,9
4. Neukölln	11,2	0,8	12.4	1,3	12,4	0,8	13,0	1,3	9,2	0,8	16,3	1,1	13,8	0,8	88,3	6,9
7. Lichtenberg	—	—	16,5	0,5	11,3	0,5	8,3	0,5	10,7	1,1	11,0	0,5	19,7	1,0	77,5	4,1
0. Zehlendorf	7,3	0,1	8,7	0,0	5,7	0,2	3,0	0,0	5,0	0,4	6,3	0,3	22,0	1,0	110,5	4,3
2. Steglitz													8,9	0,5		
3. Tempelhof			4,7	0,0	9,2	0,5	7,2	0,4	5,1	0,3	10,0	0,2	7,4	0,4		
5. Treptow	22,6	1,8	8,7	0,4	8,7	0,7	12,6	0,9	7,0	0,3	8,4	0.8	8.4	0,7	87.4	6,7
6. Köpenick													11,0	1,1		
8. Weißensee	17,6	1,2	18,4	0.5	9,5	0,3	5,6	0,1	6,8	0,5	5,9	0,5	6,7	0,5	160,5	7,5
9. Pankow													9,4	0,5		
0. Reinickendorf			22,3	0,3	12,6	0,6	7,6	0,2	10,7	0,3	14,0	0,8	13,4	1,2		

Zunächst lassen die Tabellen ersehen,, dies gilt für alle Bezirke, daß die Morbidität und bis zu einem gewissen Grade auch die Letalität von einem hohen Stand im Jahre 1929 in den beiden folgenden Jahren zu günstigeren Ziffern absinken, um dann von 1932 ab wieder anzusteigen. Im Jahre 1935 ist der Stand des Ausgangsjahres fast überall erreicht.

Bevor ich weiter zu diesen Zahlen Stellung nehme, möchte ich auf Einwohnerzahl, Wohndichte und wirtschaftliche Verhältnisse der Berliner Bezirke eingehen.

Berlin umfaßte im Jahre 1931 eine Fläche von ca. 88 349 ha, von denen etwa 15 512 ha bebaut waren. Bei einer Bevölkerungszahl von 4 304 500 Einwohnern wohnen demnach auf 1 ha bebauter Fläche 277,5 Menschen.

Die größte Siedlungsdichte hat mit 880 Einwohnern pro ha bebauter Fläche der Bezirk 4 Prenzlauer Berg.

Die Siedlungsdichte der Bezirke sei hier angegeben.

Tabelle III.

4. Prenzlauer Berg	mit	880	Einwohner	pro	ha	bebauter	Fläche
5. Horst Wessel St.	„	718	„	„	„	„	„
3. Wedding	„	710	„	„	„	„	„
6. Kreuzberg	„	590	„	„	„	„	„
11. Schöneberg	„	447	„	„	„	„	„
2. Tiergarten	„	445	„	„	„	„	„
14. Neukölln	„	436	„	„	„	„	„
1. Mitte	„	432	„	„	„	„	„
7. Charlottenburg	„	361	„	„	„	„	„
9. Wilmersdorf	„	279	„	„	„	„	„
12. Steglitz	„	194	„	„	„	„	„
18. Weißensee	„	187	„	„	„	„	„
19. Pankow	„	168	„	„	„	„	„
15. Treptow	„	165	„	„	„	„	„
17. Lichtenberg	„	145	„	„	„	„	„
20. Reinickendorf	„	144	„	„	„	„	„
13. Tempelhof	„	141	„	„	„	„	„
8. Spandau	„	124	„	„	„	„	„
16. Köpenick	„	88	„	„	„	„	„
10. Zehlendorf	„	61	„	„	„	„	„

Ich führe nun die Einwohnerzahl der Bezirke nach den Volkszählungen 1933 und 1925 an.

Tabelle IV.

		1933	1925
1.	Mitte	266 137	295 837
2.	Tiergarten	251 924	283 581
3.	Wedding	332 145	351 798
4.	Prenzlauer Berg	312 981	326 311
5.	Horst Wessel-St.	303 149	336 311
6.	Kreuzberg	339 198	377 253
7.	Charlottenburg	340 596	345 139
8.	Spandau	146 472	111 629
9.	Wilmersdorf	196 573	174 884
10.	Zehlendorf	65 948	44 288
11.	Schöneberg	221 111	231 664
12.	Steglitz	194 795	160 588
13.	Tempelhof	114 385	68 009
14.	Neukölln	315 632	290 327
15.	Treptow	124 534	97 524
16.	Köpenick	88 517	65 765
17.	Lichtenberg	241 186	198 832
18.	Weißensee	81 565	58 114
19.	Pankow	141 333	100 825
20.	Reinickendorf	164 319	105 467

Beim Betrachten des Berliner Stadtplanes und dieser Zahlen ergibt sich, daß die nicht mehr ausdehnungsfähigen Berliner Innenbezirke 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 11 und 14 die weitaus größten Bevölkerungsziffern und die größte Siedlungsdichte aufweisen. Wenn ich den Bezirk 14 Neukölln hier zu den nicht dehnungsfähigen Innenbezirken rechne, so denke ich dabei an das stark bevölkerte Viertel um den Hermannplatz; die Landgemeinden Britz, Buckow, Lichtenrade, Rudow, die zum Bezirk Neukölln gehören, sind ausbaufähig. Diese Gemeinden zeigen, soweit überhaupt schon vorhanden, eine sehr lockere Besiedlung.

Kommen wir nun zurück auf die Zahlenergebnisse der Tabellen I und II, so finden wir, daß die Bezirke, die wir als die dichtbevölkerten Innenbezirke kennen gelernt haben, die höchsten Morbiditätsziffern aufweisen. Die Bezirke Kreuzberg, Horst Wessel-Stadt, Prenzlauer Berg, Wedding und Mitte sind am stärksten von der Diphtherie befallen. Die wirtschaftlich schlecht gestellte, meist aus Arbeitern, Handwerkern und Kleingewerbetreibenden bestehende Bevölkerung dieser Bezirke lebt zusammengepfercht in engen Wohnungen, was jede Infektionsmöglich-

Die
STADT BERLIN
mit den Verwaltungsbezirken
und ehemaligen Ortschaften.
Zoneneinteilung = 10- 15- 20- u. 25 km Radius
vom Berliner Rathaus gerechnet
Maßstab 1: 280 000
Stadt. Zentral-Vermessungsamt
Kreis
Niederbarnim
Kreis
Oberbarnim
Kreis
Osthavelland
Kreis Teltow
Kreis
Zauch-Belzig
Kreis
Beeskow-Storkow
Reinickendorf
Pankow
Weißensee
Wedding
Prenzl Berg
Spandau
Charlottenburg
Mitte
Tiergarten
Horst-Wessel
Lichtenberg
Wilmersdorf
Schöneberg
Kreuzberg
Zehlendorf
Steglitz
Tempelhof
Neukölln
Treptow
Köpenick
Potsdam
Teltow Kanal
Statistisches Amt der Stadt Berlin

keit erhöht. Grünflächen und Plätze sind nur wenige vorhanden. Die Kinder sind, da die Straße, des starken Verkehrs wegen, zum Spielen nicht mehr geeignet ist, gezwungen, in den Höfen der Häuser zu spielen. Die Enge dieser Höfe ist zum Herumtollen gänzlich ungeeignet, die Kinder hocken meist dicht beieinander. Die Infektionsmöglichkeit ist hier natürlich besonders groß.

Nach dem Urteil der Kreisärzte dieser Innenbezirke in den Jahren 1929—1932 sind die Wohnungsverhältnisse hier sehr ungünstig. Die Räume sind knapp, eng, dunkel, feucht und in Dach- und Kellergeschossen als unbewohnbar zu erachten. Badegelegenheiten fehlen meist, und die Abortanlagen sind ungenügend.

Daß die Häufigkeit der Diphtheriefälle dieser Bezirke mit diesen oft unbeschreiblichen Wohnungsverhältnissen in ursächlichem Zusammenhang steht, muß als sicher angenommen werden. Die sorgfältigste Desinfektion kann nichts ausrichten, wenn die Isolierung der Kranken im Hause nicht durchgeführt werden kann. Eine grundsätzliche Unterbringung aller erkrankten Proletarierkinder in Krankenhausanstalten scheitert an der Bettennot der Krankenhäuser und aus anderen wirtschaftlichen Gründen.

Eine Besserung kann hier nur erzielt werden durch umfangreiche Neubaumaßnahmen in den Stadtrandgebieten. Die Mieten müssen dann so gehalten sein, daß eine Arbeiterfamilie sie tragen kann. Nur so ist es möglich, daß der größte Teil der Stadtbevölkerung aus dem Wohnungselend herauskommt und den Infektionskrankheiten in geringerem Umfange ausgesetzt ist.

Dank den Maßnahmen der Regierung macht sich nach dem Urteil der Amtsärzte in den letzten Jahren eine Besserung in Bezug auf die Lebenshaltung und damit auf den allgemeinen Gesundheitszustand der Proletarierbevölkerung bemerkbar. Der Kampf gegen die Arbeitslosigkeit, das Winterhilfswerk und die NSV werden als rettende Tat angeführt.

Die seit dem 1. 4. 33 aufgehobene Wohnungszwangswirtschaft brachte eine Auflockerung des Wohnungsmarktes. Eine weitere Besserung brachte die Gewährung von Reichszuschüssen für die Schaffung von Wohnungen und

Wohnräumen. Es wurden zahlreiche, bisher unvermietete große Wohnungen aufgeteilt, und lange leerstehende gewerbliche Räume zu Wohnungen umgebaut. Die Erhöhung des Reichszuschusses von RM 600.— auf RM 1000.— an die Hauseigentümer für jede neuentstehende Wohnung trug ferner zur Besserung bei, nicht zuletzt natürlich die wachsende Bebauung der Außenbezirke.

Das zuletzt gesagte beweist die Tabelle IV. Die Zahlen dieser Tabelle sind die Ergebnisse der Volkszählungen der Jahre 1933 und 1925. Wir ersehen hieraus, daß die Einwohnerzahl in den Berliner Innenbezirken gesunken, in den Außenbezirken dagegen gestiegen sind. Es ist also schon ein Abwandern der Bevölkerung aus der Innenstadt in die Außenbezirke spürbar. Besonders rege war die Beteiligung in den Außenbezirken Treptow, Tempelhof, Zehlendorf, Spandau und Reinickendorf.

Die günstigsten Ziffern hinsichtlich der Morbidität und Letalität der Diphtherie weisen die Bezirke Wilmersdorf, Zehlendorf, Steglitz und Tempelhof auf. Diese Bezirke, besonders die drei erstgenannten, sind von einer wirtschaftlich gut gestellten Bevölkerung bewohnt, die dementsprechend wohnt. Vergleicht man die Zahl der Diphtheriefälle dieser Bezirke mit denen der Berliner Innenbezirke, so drängt sich einem die Folgerung auf, daß tatsächlich schlechte soziale Verhältnisse und eng damit zusammenhängend ungünstige Wohnungsverhältnisse für die Ausbreitung von Infektionskrankheiten verantwortlich gemacht werden müssen.

Betrachten wir nun die Morbidität und Letalität der Diphtherie in den übrigen Außenbezirken, so mag die Höhe dieser Zahlen, die besonders auffällig in den Bezirken Neukölln, Spandau, Lichtenberg und Reinickendorf ist, zunächst in Erstaunen setzen, da man annimmt, daß die Bewohner dieser Bezirke in modernen Neubauten wohnen und ihnen genügend Freifläche zur Verfügung steht. Dem ist im großen ganzen nicht so. Trotz reger Bautätigkeit in diesen Außenbezirken lebt der größte Teil der Bevölkerung, der wirtschaftlich schlecht gestellt ist, noch in den stadtnahen Gebieten in billigen, hygienisch nicht einwandfreien Wohnungen, oder, wenn sogar die Mieten dieser

Wohnungen unerschwinglich sind, noch in Laubenkolonien. Die notleidende Bevölkerung hatte von der Errichtung von Neubauten zu wenig Nutzen, da die Mieten zu hoch waren.

Die Amtsärzte der Bezirke Spandau, Treptow, Lichtenberg und Reinickendorf berichten im Jahre 1933, daß die Zahl der Notwohnungen in Lauben, Kellern und Dachgeschossen noch recht groß, und ihre Wohnbedingungen noch denkbar ungünstig seien. Obwohl das dauernde Wohnen in diesen Lauben ja verboten ist, wird dieser Zustand wegen der bestehenden Wohnungsnot noch geduldet. Eine Vermehrung von Klein- und Kleinstwohnungen wäre dringend notwendig, um die zum Dauerwohnen verwendeten Lauben ihrem eigentlichen Zwecke als Sommerlauben vorzubehalten.

Im Bereich des Gesundheitsamtes Neukölln wohnten 1935 ca. 6 400 Familien auf Kleingartengelände, dazu kamen ca. 1 600 Wohnlauben auf Eigentümerparzellen, so daß zusammen 8 000 Familien in Wohnlauben ihre Unterkunft fanden.

Im Bereich des Gesundheitsamtes Reinickendorf wohnten im Berichtsjahre etwa 10 % der Bevölkerung, das sind 17 000 Personen, in Wohnlauben. Der größte Teil dieser Lauben befindet sich in äußerst trübem und primitivem Zustand.

Demgegenüber muß allerdings auch hervorgehoben werden, daß in den letzten Jahren eine segensreiche Bautätigkeit, vor allem in den Außenbezirken eingesetzt hat, deren Auswirkungen zu dieser Zeit in gesundheitlicher Hinsicht noch nicht ausgewertet werden können. Ich nenne hier nur die Tätigkeit der „Heimstätten G. m. b. H.", der „Wohnungsgesellschaft Siemensstadt", der „Charlottenburger Baugenossenschaft m. b. H.", die in Spandau im Jahre 1935 tätig waren.

Im Bezirk Köpenick sorgten die Siedlungsgesellschaften und Grundbesitzervereine für schnelle Aufschließung der Siedlungen. Eine städtische Fürsorgegesellschaft nahm den Bau von $1\frac{1}{2}$-3 Zimmer-Wohnungen, hauptsächlich für Laubenbewohner und Minderbemittelte in die Hand.

Durch die „Gahag" wurden in Hohenschönhausen (Bezirk Weißensee) 22 Wohnungen in Kleinhäusern erbaut,

und in Machnow 192 Wohnungen gleichfalls in Kleinhäusern.

Durch gemeinnützige Baugesellschaften ist in Reinickendorf im Jahre 1935 mit der Errichtung von 1959 Wohnungen begonnen worden; im Vorjahre sind dagegen nur 44 Wohnungen gebaut worden. (Vgl. M. Pfannschmidt).

Die Ergebnisse der Tabelle V, die die durchschnittlichen Erkrankungsziffern in der gesamten Berichtszeit, auf 10 000 Einwohner berechnet, angibt, bestätigt das oben Angeführte bezüglich der Morbidität an Diphtherie in den einzelnen Bezirken.

Tabelle V.

Durchschnittliche Erkrankungsziffer an Diphtherie auf 10 000 Einwohner in der Berichtszeit 1929–1935.

Bezirk	E.
1. Mitte	13,9
2. Tiergarten	6,8
3. Wedding	12,6
4. Prenzlauer Berg	12,5
5. Horst Wessel-Stadt	14,6
6. Kreuzberg	15,3
7. Charlottenburg	7,5
8. Spandau	29,5
9. Wilmersdorf	5,4
11. Schöneberg	8,5
14. Neukölln	12,6
17. Lichtenberg	11,0
10. Zehlendorf 12. Steglitz 13. Tempelhof	15,8
15. Treptow 16. Köpenick	12,5
18. Weißensee 19. Pankow 20. Reinickendorf	22,9

Besonders auffällig kommt in dieser Tabelle die hohe Morbidität im wirtschaftlich schlecht gestellten und im alten Teil wohnungsmäßig ungünstigen Außenbezirk Spandau zum Ausdruck.

Um bei einem Vergleich der Bezirke untereinander zu einem klaren Bild zu gelangen, berücksichtige ich die verschiedene Kinderzahl der Bezirke. Ich ermittelte die Er-

krankungen der Kinder von 0—14 Jahren und berechnete sie auf die Lebenden dieser Altersklasse. Die Ergebnisse sind in der Tabelle VI zusammengestellt.

Die absolute Anzahl der Kinder dieser Altersstufe enthält die Tabelle VIa.

Tabelle VI.

Diphtherieerkrankungen, berechnet auf 1000 Einwohner der 0—14-jährigen, für die einzelnen Bezirke.

Bezirk	1929	1930	1931	1932	1933	1934	1935
1. Mitte	12.1	8,0	5.1	3,4	9,8	10,2	13,4
2. Tiergarten	5,7	4.3	2,1	2,8	3,2	5,4	7,0
3. Wedding	8.9	8,5	4,8	4,8	6,8	7,9	9,3
4. Prenzlauer Berg	9,8	8,9	5,2	5,1	4,9	7,1	12,4
5. Horst Wessel St.	10,0	7,5	6,7	5.5	7,4	11,0	13,4
6. Kreuzberg	10,7	8,5	7,3	4,4	0,5	14,4	13,5
7. Charlottenburg	6,7	5,6	2,3	2,5	13,3	6,4	7,5
8. Spandau	8.2	11,8	3,9	1,7	3,5	11,5	6,7
9. Wilmersdorf	4,3	3,3	2,8	1,4	2,7	4,6	4,1
11. Schöneberg	7,9	4,1	2.8	2,8	5,3	5,7	9,2
10. Zehlendorf	3,1	3,6	2,7	1.3	2,8	3,3	13,0
12. Steglitz							5,5
13. Tempelhof		1,8	3,2	3,4	2,9	5,3	3,9
14. Neukölln	5.3	7,1	6,4	6,7	5,5	10,1	8.5
15. Treptow	10,5	3,9	4,7	6,5	3,9	4,8	5,1
16. Köpenick							5,8
17. Lichtenberg	—	6,6	5,7	4.1	6,3	6,8	12,3
18. Weißensee	8,4	7,1	4,3	2,8	3,7	3,1	3,5
19. Pankow							5,7
20. Reinickendorf		10,5	5,6	3,4	2,4	7,8	6,5

Auch hier ergibt sich das vorher Gesagte. Die Diphtheriemorbidität ist in den dichtbesiedelten Innenbezirken, die auch die kinderreichsten sind, am höchsten, während sie die wenigsten Opfer in den Bezirken Wilmersdorf, Zehlendorf, Steglitz und Tempelhof findet. Verhältnismäßig günstige Morbiditätsziffern zeigen die von wirtschaftlich besser gestellter Bevölkerung bewohnten Innenbezirke Tiergarten, Charlottenburg und Schöneberg. Die nördlichen und östlichen Vororte, die wie oben schon erwähnt, zu den sozial ungünstigen zu zählen sind, weisen wieder höhere Erkrankungsziffern auf. Daß die Höchstziffern der Innenbezirke von ihnen nicht erreicht werden, muß wohl den oft günstigeren Wohnbedingungen und damit der verminderten Infektionsmöglichkeit verdankt werden.

Tabelle VIa

Anzahl der 0—14-jährigen Kinder in den einzelnen Bezirken nach der Volkszählung im Jahre 1933.

Nr.	Bezirk	Zahl
1.	Mitte	36 419
2.	Tiergarten	29 212
3.	Wedding	46 484
4.	Prenzlauer Berg	40 892
5.	Horst Wessel-Stadt	41 385
6.	Kreuzberg	42 655
7.	Charlottenburg	38 533
8.	Spandau	25 105
9.	Wilmersdorf	20 642
10.	Zehlendorf	10 391
11.	Schöneberg	23 405
12.	Steglitz	25 972
13.	Tempelhof	16 607
14.	Neukölln	44 220
15.	Treptow	18 057
16.	Köpenick	14 049
17.	Lichtenberg	34 414
18.	Weißensee	13 908
19.	Pankow	20 176
20.	Reinickendorf	26 862

Zur Feststellung, welchen Einfluß soziale Verhältnisse für die Ausbreitung von Infektionskrankheiten haben, diene die Tabelle VII (Jahn) *). Aus ihr ist ersichtlich, wie groß der Anteil der minderbemittelten, also der Arbeiterbevölkerung in den einzelnen Stadtteilen ist.
Der kleinste Prozentsatz entfällt auf die Bezirke Wilmersdorf, Zehlendorf, Steglitz und Schöneberg. In der zweiten Gruppe wären die Bezirke Charlottenburg, Tiergarten, Pankow, Tempelhof und Mitte zusammenzufassen; die restlichen Bezirke folgen mit einer durchschnittlichen Arbeiterbevölkerung von 49,6 %.

Ziehen wir nun die Tabelle VIa zur Klärung der sozialen Lage hinzu, so erkennen wir, daß die von ärmerer Bevölkerung bewohnten Innenbezirke auch die kinderreichsten, und die wirtschaftlich günstigen auch die kinder-

*) Mit Genehmigung von Herrn Stadtinspektor Jahn, Hauptgesundheitsamt Berlin.

ärmsten sind. Es gibt einige Bezirke, z. B. Spandau, Weißensee, Treptow, die dem nicht entsprechen, die Tendenz ist jedoch deutlich.

Tabelle VII.

Nr.	Bezirk	% an Arbeiter
9.	Wilmersdorf	16,0
10.	Zehlendorf	19,2
12.	Steglitz	23,3
11.	Schöneberg	23,5
7.	Charlottenburg	29,3
2.	Tiergarten	36,3
19.	Pankow	36,8
13.	Tempelhof	36,9
1.	Mitte	39,6
6.	Kreuzberg	43,8
4.	Prenzlauer Berg	45,2
20.	Reinickendorf	46,4
16.	Köpenick	47,0
17.	Lichtenberg	47,2
15.	Treptow	49,3
14.	Neukölln	51,4
5.	Horst Wessel-Stadt	52,1
8.	Spandau	53,1
18.	Weißensee	53,3
3.	Wedding	57,0

Vergleichen wir nun die Tabellen VI und VII.

Ein Parallismus von sozialer Lage und Diphtherieausbreitung ist kaum zu erkennen. Wohl scheint es, als ob die Erkrankungen in sozial ungünstigem Milieu häufiger sind, es gibt aber wiederum Bezirke, die dem nicht entsprechen; es weisen nämlich Bezirke mit geringer Arbeiterbevölkerung wie Schöneberg, Charlottenburg und Tiergarten, trotz ihrer wirtschaftlich guten Lage hohe Zahlen an Diphtheriemorbidität auf. Andererseits lassen sozial ungünstige Bezirke wie Treptow, Köpenick und Spandau verhältnismäßig niedrige Erkrankungsziffern erkennen.

Zusammenfassend kann man also sagen, daß in den Bezirken Wilmersdorf, Zehlendorf und Steglitz mit ihrer wirtschaftlich gut gestellten Bevölkerung in guten Wohnverhältnissen, die Diphtherie ihre geringste Ausbreitung, in den dichtbevölkerten Innenbezirken die weitaus meisten

Opfer findet. Die besseren Wohnbedingungen der Außenbezirke wirken sich trotz der schlechten finanziellen Lage des größten Teiles ihrer Bewohner günstig auf die Morbiditäts- und Letalitätsziffern der Diphtherie aus. Zusammenhänge zwischen Empfänglichkeit des Einzelnen und sozialer Lage bestehen nicht, wohl aber ist die Infektionsmöglichkeit in Wohnvierteln mit weniger gut gestellten Bewohnern wegen ihres dichteren Zusammenlebens und -wohnens größer.

Scharlach.

Degkwitz bezeichnet auch den Scharlach als Zivilisationsseuche und sagt damit, daß diese Seuchen, im Gegensatz zu anderen, trotz aller hygienischen Maßnahmen nichts von ihrer Verbreitung und Bedeutung verloren haben, ja daß sie sogar in epidemiologischer Hinsicht, gerade in den Städten, als den Zentren der Zivilisation, an Bedeutung zunehmen.

Gottstein kennzeichnet die Infektionsgefahr bei Scharlach so, daß von 100 Kindern, die in Gefahr stehen sich zu infizieren, 40 tatsächlich erkranken. Nach Gottstein, Kobrak und anderen Autoren können wirtschaftliche Not und Entbehrungen die Häufigkeit des Scharlachs nicht beeinflussen. Die soziale Lage spielt also für die Empfänglichkeit nur insofern eine Rolle, als bei der dicht gedrängt wohnenden Bevölkerung die Gelegenheit zur Infektion größer ist. Für das Auftreten des Scharlachs müssen vielmehr erworbene und erblich übernommene Unterschiede der körperlichen Anlage verantwortlich gemacht werden. Der exsudativen Diathese wird ein disponierendes Moment insbesondere für Scharlach zugeschrieben. Weiterhin sollen lymphatische und pastöse Kinder leichter zu infizieren sein und mehr zu malignen Erkrankungsformen neigen, als magere und drüsenarme Individuen. (Hottinger und Schlossmann).

Bei aller Würdigung des dispositionellen Charakters für die Entstehung des Scharlachs kann auf die Annahme eines spezifischen Erregers nicht verzichtet werden.

Der Scharlacherreger ist bis jetzt noch unbekannt. Er gehört nicht zu den Bakterien und passiert bakteriendichte Filter. Der Rachenschleim Scharlachkranker enthält den Erreger. Im Verlauf der Erkrankung dringt er in Blutbahn und Gewebe ein. (Hoffstaedt). Der Scharlacherreger soll weiterhin nach der übereinstimmenden Meinung der Auto-

ren unabhängig vom Boden und klimatischen Verhältnissen sein; durch Gesunde und Kranke, allenfalls auch durch Tiere übertragbar, haftet er hartnäckig an Gegenständen und Kleidern und vermag von da aus Gesunde direkt oder indirekt zu infizieren. Je dichter also die Bevölkerung, umso größer die Infektionsmöglichkeit.

An Häufigkeit und Schwere wechseln die Scharlachepidemien sehr. Die Letalität sinkt zuweilen bis fast auf 0, um bei anderen Epidemien bis auf 30 % und darüber hinaufzuschnellen. Statistische Ergebnisse der neueren Zeit lassen jedoch eine Milderung des Charakters der Seuche feststellen. Diese Tatsache erhellt aus der Scharlachtabelle für Preußen für die Jahre 1902—1933. So hatten wir im Jahre 1902 bei einer Erkrankungsziffer von 62 504 eine Letalität von 17,8 %. Im Jahre 1912 war die Morbiditätsziffer mit 66 057 nur wenig höher, die Letalität war jedoch auf 6,5 % gesunken. 1926 betrug die Letalität nur noch 1,9; 1933 sogar nur noch 0,8 %. (Solbrig). Dieser anhaltende Rückgang der Letalität nimmt dem Scharlach jedoch nicht seine Gefährlichkeit. Wegen der oft schweren Komplikationen bleibt er eine unserer bösartigsten Kinderkrankheiten, die in epidemiologischer Hinsicht weiter erforscht und mit allen Mitteln bekämpft werden muß.

Jahr	Gesamtzahlen an Scharlach in Berlin
1923	1933
1925	4000
1926	6253
1927	8476
1929	6238
1930	4977
1931	3902
1932	5437
1933	7573
1934	7223
1935	5380

In Berlin kann von einem kontinuierlichen Rückgang der Scharlachmorbidität keine Rede sein. Die vorstehende Tabelle zeigt, wie die Morbidität von einem Tiefstand des Jahres 1923 bis zum Jahre 1927 um das mehr als 4-fache

hinaufschnellt, von 1929—1931 wieder zu günstigeren Zahlen abschwillt, in den beiden folgenden Jahren eine nicht unbeträchtliche Zunahme erfährt, um in der jüngsten Zeit wieder um ein geringes abzusinken. Im großen und ganzen hat also die Scharlachmorbidität in Berlin in den letzten 12 Jahren eher einen Anstieg als einen Rückgang erfahren.

Betrachten wir nun die Scharlachtabelle für die einzelnen Berliner Stadtteile in der Berichtszeit 1929—1935. Die folgende Zusammenstellung enthält die Erkrankungen und Sterbefälle an Scharlach in absoluten Zahlen.

Tabelle I.
Erkrankungen und Sterbefälle an Scharlach in absoluten Zahlen.

Bezirk	1929		1930		1931		1932		1933		1934		1935		insgesamt	
	E.	St.	E.	St.	E.	St.	E.	St.	E.	St.	E.	St.	E.	St.	E.	St.
1. Mitte	397	5	346	7	254	4	297	3	477	5	433	3	341	3	2545	30
2. Tiergarten	533	10	239	6	156	1	284	0	471	5	293	4	259	1	2235	27
3. Wedding	658	7	494	8	418	3	503	5	812	6	667	3	476	2	4028	34
4. Prenzlauer Berg	461	5	400	3	297	1	354	3	437	7	388	4	351	6	2688	29
5. Horst Wessel St.	486	7	403	7	390	5	520	4	580	5	622	3	430	4	3431	35
6. Kreuzberg	536	7	441	12	308	5	533	1	710	13	675	8	469	6	3672	52
7. Charlottenburg	412	4	305	4	258	3	314	1	370	5	502	2	328	1	2489	20
8. Spandau	228	—	214	—	117	0	288	0	486	0	677	1	248	3	2258	4
9. Wilmersdorf	266	4	190	1	157	1	167	1	274	2	289	3	183	1	1526	13
10. Schöneberg	291	1	212	1	184	1	205	2	549	3	272	2	242	5	1955	15
11. Zehlendorf	300	1	319	2	281	0	316	1	550	0	398	2	118	—	3251	11
12. Steglitz													255	1		
13. Tempelhof			70	1	70	1	89	1	147	0	171	1	167	—		
14. Neukölln	611	5	479	5	267	2	456	6	516	9	467	3	340	1	3136	31
15. Treptow	547	5	179	2	129	1	261	2	315	3	296	3	139	1	1970	17
16. Köpenick													114	—		
17. Lichtenbderg	—	—	372	4	289	0	279	0	375	—	369	7	232	3	1781	14
18. Weißensee	512	5	225	4	160	0	300	0	510	10	384	3	98	—	3828	37
19. Pankow													190	2		
20. Reinickendorf			179	3	167	1	280	2	258	1	320	5	200	1		

Es ergibt sich, daß die Jahre 1930 und 1931 insgesamt eine geringere Morbidität an Scharlach aufweisen als das Jahr 1929; die folgenden Jahre 1932 und 1933 zeigen wieder einen Anstieg der Morbidität, 1934 und 1935 dagegen wieder ein Abflauen. Hervorragend beteiligt an der Morbidität sind wiederum die Bezirke, die wir als die sozial ungünstigsten und die am dichtesten bewohnten kennengelernt haben, also Wedding, Horst Wessel-Stadt, Kreuzberg, Neukölln. Die Bezirke Prenzlauer Berg und Mitte verhalten

sich zahlenmäßig ungefähr gleich und günstiger als die zuerst angeführten Bezirke, obwohl sie in sozialer Hinsicht dieser Gruppe zuzuzählen sind. Den Uebergang zu den wirtschaftlich und wohnungsmäßig günstigen Bezirken Wilmersdorf und Zehlendorf, die bezüglich der Scharlachmorbidität auch die niedrigsten Ziffern aufweisen, bilden die Bezirke Tiergarten, Charlottenburg, Spandau, Steglitz, Schöneberg. Die wirtschaftlich ungünstigen Außenbezirke Lichtenberg, Weißensee, Pankow, Reinickendorf haben eine geringere Scharlachmorbidität aufzuweisen, als die sozial ähnlich gestellten Berliner Innenbezirke, sodaß man hier vielleicht doch von einem ungünstigen Einfluß der Wohndichte auf die Verbreitung von Infektionen sprechen kann. Die Außenbezirke Treptow, Köpenick und besonders auch Tempelhof mit ihren geringen Ziffern beweisen diese Annahme.

Die folgende Tabelle, die die Erkrankungen und Sterbefälle an Scharlach auf 10 000 Einwohner berechnet, darstellt, ergibt dieses:

Tabelle II.
Erkrankungen und Sterbefälle an Scharlach auf 10 000 Einwohner berechnet.

Bezirk	1929		1930		1931		1932		1933		1934		1935	
	E.	St.	E.	St.	E.	St.	E.	St.	E.	St.	E.	St.	E.	S
1. Mitte	13,4	0,2	11,6	0,2	8,5	0,1	10,0	0,1	17,8	0,2	16,2	0,1	12,8	
2. Tiergarten	18,0	0,3	8,4	0,2	5,4	0,03	10,0	0	18,6	0.2	11,6	0.1	10,2	
3. Wedding	23,3	0,3	17,3	0,3	14,7	0,1	17,7	0,2	24,4	0,2	20,1	0,1	14.3	
4. Prenzlauer Berg	14,1	0,2	12.2	0,1	9,1	0,03	10,8	0,1	13,9	0·2	12,3	0,1	11,2	
5. Horst Wessel St.	14,4	0,2	11,9	0,2	11.6	0,1	15,4	0,1	19,1	0,2	20,5	0,1	14,1	
6. Kreuzberg	14,2	0,2	11,6	0,3	8,1	0,1	14,1	0,02	18,8	0,3	19,9	0,2	13,8	
7. Charlottenburg	11,9	0,1	8,8	0,1	7,4	0,1	9,1	0,02	10,8	0,1	14,7	0.05	9,6	
8. Spandau	20,3	—	19,1	—	10,4	0	25,7	0	33,2	0	46,3	0,07	16,9	
9. Wilmersdorf	15,2	0,2	10,8	0,08	8,9	0,08	9,5	0,08	13 9	0,1	14,6	0,1	9,2	
11. Schöneberg	12,5	0,04	9,1	0,04	7,9	0,04	8,8	0,08	24,8	0,1	12,3	0,1	10,9	
10. Zehlendorf													17,8	
12. Steglitz	10,9	0,03	15,5	0,09	13,7	0	15,4	0,04	21,0	0	15,2	0,07	13,0	
13. Tempelhof			10,2	0,1	10,2	0,1	13,0	0,1	12,8	0	15.0	0,08	14,6	
14. Neukölln	21,0	0,2	16,5	0,2	9,9	0,06	15,7	0,2	16,3	0,3	14,7	0.1	10,7	
15. Treptow													11,1	
16. Köpenick	33,5	0,3	10,9	0,1	7,9	0,06	16,0	0,1	14,7	0,1	13,8	0,1	16,1	
17. Lichtenberg	—	—	11,9	0,2	14,5	0	14,0	0	15,5	—	15,3	0,2	9,6	
18. Weißensee													11,9	
19. Pankow	19,3	0,2	15,8	0,2	10,0	0	18,8	0	22,8	0,4	17,2	0,1	13,4	
20. Reinickendorf			18,7	0,2	15,9	0,1	26,6	0,1	15,7	0,06	19,5	0,3	12,1	

Hohe Morbiditätsziffern weisen in jedem Berichtsjahr die sozial ungünstigen Außenbezirke Spandau und Reinickendorf und der in wirtschaftlicher Beziehung diesen Bezirken gleichzustellende Innenbezirk Wedding auf. Es folgen dann mit hohen Erkrankungsziffern die übrigen sozial schlecht gestellten Innenbezirke Kreuzberg, Prenzlauer Berg, Horst Wessel-Stadt und Mitte. Die Außenbezirke Neukölln und Lichtenberg wären dieser Gruppe hinzuzufügen.

Günstige Zahlenergebnisse zeigen auch hier wieder die Außenbezirke Treptow und Köpenick.

Die sozial und wohnhygienisch am besten gestellten Außenbezirke Wilmersdorf, Zehlendorf, Steglitz und Tempelhof zeigen verhältnismäßig hohe Erkrankungsziffern, die sich oft den Morbiditätsziffern der Innenbezirke nähern.

Die Tabelle III, die die durchschnittlichen Erkrankungsziffern an Scharlach auf 10000 Einwohner berechnet angibt, bestätigt das eben Gesagte. Auffällig ist die hohe Morbidität in Spandau.

Tabelle III.

Durchschnittliche Erkrankungsziffer an Scharlach auf 10000 Einwohner, berechnet in der Berichtszeit 1929—1935.

Nr.	Bezirk	E.
1.	Mitte	12,9
2.	Tiergarten	11,7
3.	Wedding	18,8
4.	Prenzlauer Berg	11,9
5.	Horst Wessel Stadt	15,3
6.	Kreuzberg	14,3
7.	Charlottenburg	10,3
8.	Spandau	24,5
9.	Wilmersdorf	11,7
11.	Schöneberg	12,3
10.	Zehlendorf	28,3
12.	Steglitz	
13.	Tempelhof	
14.	Neukölln	14,9
15.	Treptow	17,7
16.	Köpenick	
17.	Lichtenberg	13,4
18.	Weißensee	33,9
19.	Pankow	
20.	Reinickendorf	

Nur wenig auswerten lassen sich die Mortalitätsziffern. Einen auffallenden Unterschied bezüglich der Mortalität zeigen nur die Bezirke Zehlendorf, Steglitz, Tempelhof einerseits und Neukölln andererseits. Bei einer ungefähr gleich hohen Zahl der Erkrankungsfälle differiert die Mortalität um etwa das dreifache. Der Druck der sozialen Lage der sonst besonders in Hinsicht auf die Mortalität zum Ausdruck kommt, läßt sich deutlich nur an diesem Beispiel erkennen. Vielleicht verwischt auch die niedrige Gesamtmortalität die Unterschiede. Hinzufügen möchte ich an dieser Stelle, daß die niedrige Mortalitätsziffer im Bezirk Spandau wegen fehlender Angaben (in der Tabelle durch Striche gekennzeichnet) ungenau ist.

Es ist zweckmäßig bei einem Vergleich der Bezirke untereinander, die verschieden große Kinderzahl in den Bezirken zu berücksichtigen. Ich habe deshalb die Erkrankungen der Kinder von 0—14 Jahre ermittelt und auf die Lebenden dieser Altersklasse berechnet. Es ergab sich folgende Tabelle:

Tabelle IV.

Scharlacherkrankungen, berechnet auf 1000 Einwohner der 0—14-jährigen, für die einzelnen Bezirke.

Bezirk	1929	1930	1931	1932	1933	1934	1935
1. Mitte	7,66	7,22	5,43	6,66	11,59	10,75	7,52
2. Tiergarten	11,55	4,94	3,60	6,65	13,86	7,96	7,17
3. Wedding	9,68	7,41	6,24	8,05	16,21	12,32	8,87
4. Prenzlauer Berg	7,48	6,96	5,50	6,38	9,58	7,87	7,17
5. Horst Wessel-St.	7,82	6,94	5,98	9,84	12,75	13,51	8,75
6. Kreuzberg	8,86	7,17	5,27	9,80	15,09	13,90	9,09
7. Charlottenburg	6,25	4,63	4,27	5,06	7,87	10,02	6,30
8. Spandau	9,30	9,25	5,55	13,70	16,64	22,60	8,16
9. Wilmersdorf	8,95	6,21	5,21	6,30	10,95	11,09	6,33
11. Schöneberg	5,56	5,53	5,0	5,93	21,08	9,51	7,78
10. Zehlendorf	4,95	7,33	6,87	7,66	3,27	9,61	9,50
12. Steglitz							8,65
13. Tempelhof		4,91	4.50	6,25	26,70	8,64	7,82
14. Neukölln	10,29	7,70	4,91	8,39	6,31	8,61	6,06
15. Treptow	15,88	3,60	2,92	6,28	8,37	8,21	6.33
16. Köpenick							6,64
17. Lichtenberg	—	5,54	7,30	7,42	9.60	9,75	5,57
18. Weißensee	9,45	7,77	5,14	10,14	13,50	9,29	6,07
19. Pankow							7,75
20. Reinickendorf		8,42	7,94	13,47	9,07	10,37	6,18

Im Jahre 1929 stehen die Bezirke Tiergarten, Neukölln, Wedding und Spandau mit den höchsten Morbiditätsziffern an der Spitze. Es folgt dann der Bezirk Wilmersdorf, der bezeichnenderweise, eine höhere Morbidität als die in jeder Hinsicht ungünstigen Innenbezirke aufweist. In dem darauf folgenden Jahr führen die sozial ungünstigen Außenbezirke Spandau und Reinickendorf. Das Jahr 1931 sieht wieder sozial ungünstige Außenbezirke, und zwar Reinickendorf und Lichtenberg mit Höchstziffern. Wilmersdorf, Zehlendorf und Steglitz, die wirtschaftlich und wohnungsmäßig günstigsten Außenbezirke, haben wieder die ungefähr gleiche Morbidität wie die Innenbezirke.

Auch für die folgenden Jahre läßt sich feststellen, daß hinsichtlich der Morbidität ein Parallelismus von sozialer Lage und Scharlachausbreitung kaum besteht. Das, allerdings nicht sehr auffällige, Uebergewicht in der Morbidität bei den Innenbezirken ist sicher auf die leichtere Infektionsmöglichkeit infolge des dichten Zusammenwohnens zurückzuführen. Andererseits bestätigt das Vorhandensein hoher Morbidität in den wirtschaftlich gut gestellten und wohnhygienisch einwandfreien Bezirken die Tatsache, daß der Scharlach Arm **und** Reich befällt.

Noch erwähnen möchte ich, daß von einem erheblichen Rückgang der Scharlachmorbidität in Berlin keine Rede sein kann, vielmehr ist in der Berichtszeit eine für viele Seuchen charakteristische Wellenbewegung erkennbar. Der Kampf gegen den Scharlach muß weiter beharrlich fortgesetzt werden in der Art wie es unsere Seuchengesetze vorschreiben. Eine zweckmäßige Ergänzung wäre die Einführung einer amtlichen Ermittlung durch den Amtsarzt in jedem einzelnen Fall. (Solbrig).

Typhus und Paratyphus.

Typhus und Paratyphus sind in allen Ländern bekannte, wenn auch nicht überall gleich stark auftretende Seuchen.

Gewisse Unterschiede in der Häufigkeit der Erkrankungsfälle in Städten und Stadtgegenden erklären sich durch soziale und hygienische Verschiedenheiten wie Wohndichte, Wasserversorgung, Entfernung der Abfallstoffe u.s.f. In den letzten 60 Jahren sind die Zahlen für Typhus und Paratyphus in allen zivilisierten Ländern dank den Fortschritten der allgemeinen Hygiene erheblich zurückgegangen. Hierfür ist nicht allein die Verbesserung der Trinkwasserversorgung und Abwässerbeseitigung, sondern auch die Hebung der allgemeinen Sauberkeit verantwortlich zu machen.

Den Rückgang des Typhus zeigen deutlich einige Zahlen für Preußen aus den Jahren 1904 -1931. Demnach sank die Morbiditätsziffer auf 10 000 Einwohner berechnet von 4,4 auf 0,7 und die Mortalität von 7 auf 0,07 im Jahre 1933 (Solbrig).

In Berlin sank die Mortalität an Typhus auf 10 000 Einwohner berechnet vom Durchschnitt der Jahre 1871/80, in der der Typhus schon zurückgegangen war, von 62 auf 0,5.

Nicht so günstige Ergebnisse zeigt der Paratyphus. Die preußische Statistik für Paratyphus von 1923—1933 sei hier angeführt.

Jahr	Erkrankungen	Todesfälle	Letalität (in %)
1923	2033	84	4,0
1924	2724	84	3,0
1925	3469	117	3,3
1926	4161	118	2,8
1927	2805	103	3,7
1928	3450	100	3,0
1929	4115	116	2,8
1930	3084	97	3,1
1931	1835	56	3,0
1932	2307	70	3,0
1933	1695	66	3,9

Morbidität und Letalität bleiben hier auf ungefähr gleicher Höhe.

Ich führe jetzt die Morbiditäts- und Mortalitätsziffern für Typhus und Paratyphus in den Berliner Stadtteilen an.

Erkrankungs- und Sterbefälle an Typhus.
in absoluten Zahlen.

Bezirk	1929		1930		1931		1932		1933		1934		1935	
	E.	St.	E.	St.	E.	St.	E.	St.	E.	St.	E.	St.	E.	St.
1. Mitte	31	4	39	11	28	2	13	3	15	2	8	1	10	3
2. Tiergarten	12	4	21	3	17	1	8	—	8	2	4	0	8	0
3. Wedding	16	2	22	3	19	3	14	3	9	1	2	0	6	0
4. Prenzlauer Berg	30	5	35	3	53	4	15	3	14	4	11	2	11	2
5. Horst Wessel St.	35	6	18	4	17	3	10	1	6	1	8	2	7	0
6. Kreuzberg	17	2	21	5	17	1	15	—	11	2	14	3	19	3
7. Charlottenburg	19	1	30	4	11	—	29	3	13	—	12	1	14	2
8. Spandau	3	—	4	—	12	—	9	—	5	—	9	2	5	1
9. Wilmersdorf	13	0	13	2	12	2	8	1	4	0	12	1	10	—
11. Schöneberg	9	1	16	—	28	5	5	0	9	0	5	3	6	1
14. Neukölln	14	2	11	0	7	3	3	—	5	3	14	1	5	1
17. Lichtenberg	—	—	3	—	21	0	5	—	5	—	17	1	8	—
10. Zehlendorf	22	5	11	1	17	0	7	—	7	—	9	0	2	—
12. Steglitz													5	—
13. Tempelhof			4	2	6	0	5	—	0	0	4	1	6	—
15. Treptow	12	1	14	0	12	1	21	2	3	1	11	2	4	—
16. Köpnnick													5	—
18. Weißensee	27	2	26	0	12	0	16	1	16	1	15	0	17	2
19 Pankow													3	—
20. Reinickendorf			5	0	8	1	11	2	4	1	8	1	7	1

Erkrankungen und Sterbefälle an Typhus auf 10 000 Einwohner.

Bezirk	1929		1930		1931		1932		1933		1934		1935	
	E.	St.	E.	St.	E.	St.	E.	St.	E.	St.	E.	St.	E.	St.
Mitte	1,04	0,13	1.31	0,37	0,94	0,06	0,43	0 10	0,56	0,07	0,30	0,03	0,37	0,11
Tiergarten	0,42	0,14	0,73	0 10	0,59	0,03	0,28	-	0,31	0,07	0,15	0	0,30	0
Wedding	0,45	0,05	0,62	0 08	0.53	0,08	0,39	0,08	0,27	0,03	0.06	0	0,12	0
Prenzlauer Berg	0,92	0.15	1,07	0,09	1,62	0,12	0,46	0,09	0,44	0,12	0 35	0,06	0,35	0,06
Horst Wessel-St.	1,04	0,17	0,53	0,11	0,50	0,08	0,29	0,03	0,19	0,03	0,25	0.06	0.23	0
Kreuzberg	0,45	0,05	0,55	0.13	0.45	0,02	0,39	—	0,32	0.05	0,41	0 08	0.56	0,08
Charlottenbu g	0,55	0,02	0,87	0,08	0,31	-	0,81	0,08	0,38	—	0,35	0,02	0,41	0,04
Spandau	0,26	—	0,35	—	1.05	—	0,78	—	0,34	—	0 61	0,13	0,34	0,06
Wilmersdorf	0,73	0	0,73	0,11	0.68	0,11	0,45	0,05	0,20	0	0,60	0,05	0,50	—
Schöneberg	0,38	0,04	0.68	—	1,20	0,21	0,21	0	0,40	0	0,22	0.13	0,27	0,04
Neukölln	0,48	0,06	0,37	0	0,24	0,10	0,10	—	0,15	0,09	0,44	0.03	0,15	0,03
Lichtenberg	—	—	0,15	—	1,05	0	0,25	—	0,20	—	0.70	0.04	0,32	—
Zehlendorf	0,80	0,18	0.53	0,04	0,82	0	0,34	—	0,26	—	0,34	0	0,30	—
Steglitz													0,25	—
Tempelhof			0,58	0,29	0,87	0	0.73	—	0	0	0,35	0.08	0,48	—
Treptow	0,73	0,06	0,85	0	0,73	0,06	1,28	0,12	0,14	0,04	0,51	0.08	0,32	—
Köpenick													0,56	—
Weißensee	1,02	0,07	1,63	0	0,75	0	1,06	0,06	0,71	0,04	0,67	0	2,07	0,24
Pankow													0,21	—
Reinickendorf			0,47	0	0,76	0,09	1,04	0,19	0,24	0,06	0,48	0,06	0,42	0,06

Erkrankungs- und Sterbefälle an Typhus unsgesamt von 1929—1935 in absoluten Zahlen.

Bezirk	E.	St.
1. Mitte	144	26
2. Tiergarten	78	10
3. Wedding	88	12
4. Prenzlauer Berg	169	23
5. Horst Wessel-Stadt	91	17
6. Kreuzberg	114	16
7. Charlottenburg	128	11
8. Spandau	47	3
9. Wilmersdorf	72	6
11. Schöneberg	78	10
14. Neukölln	59	10
17. Lichtenberg	59	1
10. Zehlendorf 12. Steglitz 13. Tempelhof	105	9
16. Köpenick 15. Treptow	82	7
18. Weißensee 19. Pankow 20. Reinickendorf	175	12

Erkrankungs- und Sterbefälle an Paratyphus in absoluten Zahlen.

Bezirk	1929		1930		1931		1932		1933		1934		1935	
	E.	St.	E.	St.	E.	St.	E.	St.	E.	St.	E.	St.	E.	St.
1. Mitte	14	0	32	0	14	1	18	1	14	0	4	0	8	0
2. Tiergarten	10	—	40	2	11	0	10	1	0	0	1	0	2	0
3. Wedding	16	2	21	1	20	0	22	2	7	0	8	1	1	0
4. Prenzlauer Berg	24	2	24	1	12	0	7	2	2	1	3	0	4	—
5. Horst Wessel-St.	12	1	8	0	7	0	14	1	11	1	7	0	6	2
6. Kreuzberg	18	2	14	0	29	1	23	1	5	0	7	0	10	—
7. Charlottenburg	35	3	43	1	24	0	39	0	23	2	9	0	10	0
8. Spandau	4	—	9	—	15	0	16	0	0	0	2	1	3	—
9. Wilmersdorf	11	0	10	1	7	0	11	1	5	0	2	0	1	—
11. Schöneberg	12	0	16	—	11	0	7	1	9	0	5	0	4	—
14. Neukölln	7	0	20	0	12	3	6	0	1	1	3	—	1	0
17. Lichtenberg	—	—	20	1	3	0	14	0	5	—	9	0	5	1
10. Zehlendorf													0	0
12. Steglitz	11	1	18	—	5	0	22	0	3	0	9	0	0	0
13. Tempelhof			0	0	4	0	5	0	1	0	3	—	4	—
15. Treptow													3	0
16. Köpenick	14	0	1	0	0	0	8	0	3	0	4	1	0	0
18. Weißensee													5	0
19. Pankow	17	0	9	1	12	0	19	1	9	0	18	0	0	0
20. Reinickendorf			4	—	10	0	5	1	7	0	5	0	3	0

Erkrankungen und Sterbefälle an Paratyphus auf 10 000 Einwohner.

Bezirk	1929		1930		1931		1932		1933		1934		1935	
	E.	St.	E.	St.	E.	St.	E.	St.	E.	St.	E.	St.	E.	St.
Mitte	0,47	0	1,08	0	0,47	0,03	0,60	0,03	0,52	0	0,15	0	0,30	0
Tiergarten	0,35	—	1,40	0,07	0,38	0	0,35	0,03	0	0	0,03	0	0,06	0
Wedding	0,45	0,05	0,59	0,02	0,56	0	0,62	0,05	0,21	0	0,24	0,03	0,03	0
Prenzlauer Berg	0,73	0,06	0,73	0,03	0,37	0	0,21	0,06	0,06	0,03	0,09	0	0,12	—
Horst Wessel-St.	0,35	0,02	0,16	0	0,14	0	0,41	0,02	0,36	0,03	0,23	0	0,19	0,06
Kreuzberg	0,47	0,05	0,37	0	0,76	0,02	0,61	0,02	0,14	0	0,20	0	0,29	—
Charlottenburg	1,01	0,08	1,24	0,02	0,69	0	1,12	0	0,67	0,05	0,26	0	0,29	0
Spandau	0,35	—	0,80	—	1,33	0	1,42	0	0	0	0,13	0,06	0,20	—
Wilmersdorf	0,62	0	0,57	0,05	0,40	0	0,62	0,05	0,25	0	0,10	0	0,05	—
Schöneberg	0,51	0	0,67	—	0,47	0	0,30	0,04	0,40	0	0,22	0	0,18	—
Neukölln	0,24	0	0,68	0	0,41	0,10	0,20	0	0,03	0,03	0,09	—	0,03	0
Lichtenberg	—	—	1,00	0,05	0,15	0	0,70	0	0,20	—	0,37	0	0,20	0,04
Zehlendorf													0	0
Steglitz	0,40	0,03	0,87	—	0,24	0	1,07	0	0,11	0	0,33	0	0	0
Tempelhof			0	0	0,58	0	0,73	0	0,08	0	0,24	—	0,32	—
Treptow													0,24	0
Köpenick	0,85	0	0,06	0	0	0	0,48	0	0,14	0	0,18	0	0	0
Weißensee													0,60	0
Pankow	0,64	0	0,56	0,06	0,75	0	1,19	0,06	0,40	0	0,80	0	0	0
Reinickendorf			0,38	—	0,95	0	0,48	0,09	0,42	0	0,30	0	0,18	0

Erkrankungen und Sterbefälle an Paratyphus insgesamt von 1929—1935 in absoluten Zahlen.

	Bezirk	E.	St.
1.	Mitte	104	2
2.	Tiergarten	74	3
3.	Wedding	95	6
4.	Prenzlauer Berg	76	6
5.	Horst Wessel-Stadt	65	5
6.	Kreuzberg	106	4
7.	Charlottenburg	183	6
8.	Spandau	49	1
9.	Wilmersdorf	47	2
11.	Schöneberg	64	1
14.	Neukölln	50	4
17.	Lichtenberg	56	2
10.	Zehlendorf		
12.	Steglitz	85	1
13.	Tempelhof		
15.	Treptow	33	1
16.	Köpenick		
18.	Weißensee		
19.	Pankow	123	3
20.	Reinickendorf		

Aus den Zahlen dieser Tabellen ist klar ersichtlich, daß die dicht bevölkerten Bezirke die höchste Typhus- und Paratyphusmorbidität und -mortalität aufweisen. Die Bezirke Prenzlauer Berg, Mitte, Charlottenburg, Kreuzberg, Horst Wessel-Stadt und Wedding zeigen weitaus höhere Zahlen, als die weniger dicht bewohnten Bezirke Berlins. Daß auch die soziale Schichtung bei der Typhusverbreitung eine Rolle spielt, wird durch diese Ergebnisse ebenfalls wieder bewiesen. Denn die oben genannten Bezirke, ausgenommen vielleicht nur der Bezirk Charlottenburg, sind auch die von der wirtschaftlich am schlechtesten gestellten Bevölkerung bewohnten. An dieser Stelle sei hinzugefügt, daß in den Jahren 1929, 30, 34 und 35 auch der wirtschaftlich und wohnungsmäßig günstige Außenbezirk Wilmersdorf verhältnismäßig hohe Typhusmorbidität aufweist. Das zuletzt Gesagte bestätigen auch die Zahlenergebnisse der weniger dicht bevölkerten Außenbezirke, Weißensee, Pankow, Reinickendorf. Wenn auch die Wohnbedingungen hier zum Teil günstiger sind, als in den Bezirken der Innenstadt, so ist die wirtschaftliche Lage der Bewohner doch die gleiche, und damit die Wohnhygiene und die Einstellung zur persönlichen Hygiene.

Den oft überaus niedrigen Hygienestandard der Berliner Innenbezirke möge ein Beispiel darstellen. Im Bezirk Mitte wurde amtsärztlich beanstandet, daß nur ein einziger Abort für 4 Wohnungen vorhanden war, der noch dazu in einer der 4 Wohnungen lag, also erst durch diese Wohnung zu betreten war; dieser Abort war noch dazu weder lüftbar noch natürlich belichtbar (vgl. K. W. Böhm). Leider können die Ergebnisse für die Bezirke Spandau und Lichtenberg nicht klar beurteilt werden, da häufig fehlende Angaben (in der Tabelle durch wagerechte Striche dargestellt) das Gesamtbild trüben.

Betrachten wir nun noch die folgenden Tabellen, die die Durchschnittsziffern an Typhus und Paratyphus für die gesamte Berichtszeit, auf 10 000 Einwohner berechnet, angeben.

Durchschnittliche Erkrankungsziffer an Typhus auf 10 000 Einwohner berechnet in der Berichtszeit 1929—1935.

Bezirk	E.
1. Mitte	0,70
2. Tiergarten	0,45
3. Wedding	0,35
4. Prenzlauer Berg	0,74
5. Horst Wessel-St.	0,43
6. Kreuzberg	0,44
7. Charlottenburg	0,53
8. Spandau	0,53
9. Wilmersdorf	0,55
11. Schöneberg	0,48
14. Neukölln	0,27
17. Lichtenberg	0,44
10. Zahlendorf 12. Steglitz 13. Tempelhof	0,95
15. Treptow 16. Köpenick	0,73
18. Weißensee 19. Pankow 20. Reinickendorf	1,64

Durchschnittliche Erkrankungsziffer an Paratyphus auf 10 000 Einwohner berechnet in der Berichtszeit 1929—1935.

Bezirk	E.
1. Mitte	0,51
2. Tiergarten	0,36
3. Wedding	0,38
4. Prenzlauer Berg	0,33
5. Horst Wessel-St.	0,40
6 Kreuzberg	0,40
7. Charlottenburg	0,75
8. Spandau	0,60
9. Wilmersdorf	0,37
11. Schöneberg	0,39
14. Neukölln	0,24
17. Lichtenberg	0,45
10. Zahlendorf 12. Steglitz 13. Tempelhof	0,82
15. Treptow 16. Köpenick	0,28
18. Weißensee 19. Pankow 20. Reinickendorf	1,09

Die in jeder Hinsicht ungünstigen Innenbezirke Prenzlauer Berg und Mitte haben die höchsten Durchschnittsziffern an Typhus aufzuweisen. Es folgt der wirtschaftlich gut gestellte und wohnungsmäßig günstige Außenbezirk Wilmersdorf, dann der von ärmerer Bevölkerung bewohnte Außenbezirk Spandau, und der wirtschaftlich wieder besser dastehende Innenbezirk Charlottenburg. Die ebenfalls von wirtschaftlich besser gestellter Bevölkerung bewohnten Innenbezirke Schöneberg und Tiergarten zeigen eine verhältnismäßig hohe Typhusmorbidität, die sich den übrigen Innenbezirken oft angleicht, oder die Erkrankungsziffern dieser Bezirke zum Teil sogar übersteigt.

Besonders günstige Durchschnittszahlen zeigen die Außenbezirke Zehlendorf, Steglitz, Tempelhof und Treptow, Köpenick.

In der Durchschnittstabelle für Paratyphus stehen Charlottenburg und Spandau mit den höchsten Erkran-

kungsziffern an erster Stelle. Es folgt der Bezirk Mitte mit den übrigen Innenbezirken. Günstige Durchschnittsziffern zeigen auch hier wieder die Außenbezirke.

Von Interesse dürfte noch sein, welche Ursachen für die Typhusentstehung und -verbreitung verantwortlich gemacht werden. Aus den Akten, die mir zur Verfügung standen, entnahm ich folgende Zahlen:

Infektionsquellen des Typhus	1929	1930
Kontakt	10,0 %	15,8 %
Nahrungsmittel (einschl. Wasser)	7,3 %	11,5 %
Einschleppung	19,9 %	12,0 %
Unbekannt	62,8 %	60,7 %

Hieraus geht hervor, daß der Kontaktinfektion die größte Beachtung zukommt, noch dazu, wenn man bedenkt, daß ein sicher nicht geringer Teil der übrigen Fälle wahrscheinlich auch auf Kontakt zurückzuführen sein wird. Friedberger sagt, daß innerhalb eines Versorgungsgebietes mit „Milch" und „Wasser" doch nur relativ wenig Individuen erkranken, daß die Verteilung der Fälle eine sehr ungleichmäßige ist, und daß ganze Stadtteile, namentlich die gesünderen und weniger bebauten verschont bleiben, und fast nur die engen Quartiere des Proletariats befallen werden. Dafür hat man doch bei der Annahme eines allgemeinen Konsumartikels wie Wasser und Milch als Infektionsquelle keine Erklärung. Beim Paratyphus allerdings mag der Infektion durch Nahrungsmittel in Gestalt billiger Eßwaren mehr Bedeutung beizumessen sein. Die Abhängigkeit der Verbreitung des Typhus von der sozialen Schichtung ist eine glaubwürdigere Annahme.

Typhus- und Paratyphusepidemien sind nicht allein durch bakteriologische Maßnahmen zu verhüten, man muß vor allem auch an die Hebung des allgemeinen Hygienestandards denken. (Schmidt, 1927). Defäkations- und Aborthygiene müssen bei der breiten Masse der Bevölkerung neben der Erziehung zur Sauberkeit durch Schaffung gesunder Wohnverhältnisse ermöglicht werden. Je mehr die täglichen Schmutzkontakte bekämpft werden, desto mehr werden auch Wasser, Milch und andere Nahrungsmittel von einer Infektion verschont bleiben.

Ruhr.

Die Ruhr der gemäßigten Zonen wird im wesentlichen durch den giftbildenden Shiga-Kruse-Bazillus und eine von Lentz unter dem Namen „giftarme" Ruhrbazillen zusammengefaßte Gruppe verschiedener Arten hervorgerufen. (Solbrig).

Die Verbreitung der Ruhr erfolgt hauptsächlich durch Kontakt, also durch direkte Uebertragung der Krankheitskeime vom Kranken auf den Gesunden. Neben anderen der Verbreitung günstigen Momenten, leisten ungesunde hygienische Verhältnisse, schmutzige, dunkle, mangelhaft gelüftete, zu enge Wohnungen und primitive Abortanlagen der Verbreitung der Ruhr Vorschub. Der Mangel an persönlicher Sauberkeit bei wirtschaftlicher Not und ungünstigen Lebensumständen bewirkt, daß die Ruhr in weniger zivilisierten Gegenden häufiger ist als in kultevierteren Landstrichen.

Nach Solbrig herrschte die Ruhr bis vor 100 Jahren auch bei uns in Epidemien und als Einzelerkrankung. Gegen Ende des vorigen Jahrhunderts war sie stärker zurückgegangen, nur in den Kriegs- und Nachkriegsjahren machten sich beträchtliche Anstiege bemerkbar. Dabei beobachtete man, daß das Absinken nach Kriegen langsam erfolgt und Jahre vergehen, bis der frühere Stand wieder erreicht ist. Auch in den Jahren nach dem Weltkrieg blieb die Seuche bis in die letzte Zeit stärker verbreitet als es vor dem Kriege der Fall war.

Ich führe einige Zahlen aus der Solbrig'schen Tabelle der Ruhr in Preußen an. Danach haben die Erkrankungsziffern in der Vorkriegszeit fast regelmäßig unter 1000 pro Jahr gelegen, mit der deutlichen Tendenz zur Abnahme. Mit dem ersten Kriegsjahr finden wir einen Anstieg bis nahe an 6000, im Jahre 1917 sogar bis nahezu an 60 000. In den folgenden Jahren schwankte die Erkrankungsziffer um 20 000, um von 1922 ab mit leichteren Schwankungen wieder zu sinken. Der Tiefstand der Vorkriegszeit ist jedoch noch nicht wieder erreicht.

Auch über die Mortalität der Ruhr in Preußen gibt die Solbrig'sche Tabelle Auskunft. Im Jahre 1875 betrug die Mortalität auf 10 000 Lebende berechnet 3. Bis zur Jahrhundertwende fiel diese Ziffer auf 0,3. Vor dem Kriege war die Mortalität weiter bis auf 0,1 gesunken; unter dem Einfluß des Krieges stieg sie wieder auf 3. In den letzten Jahren beobachten wir jedoch einen erfreulichen Abstieg, so daß wir 1933 bei einer Mortalitätsziffer von 0,02 auf 10 000 Lebende angelangt sind.

In Berlin betrug die Zahl der Ruhrerkrankungen in den Jahren 1929 und 1930 durchschnittlich 529 Fälle, im Jahre 1931 sank diese Ziffer auf 413 Fälle, um im Jahre 1932 auf 1032 hinaufzuschnellen. Im darrauffolgenden Jahr finden wir ein Absinken auf 392 Fälle und in den beiden letzten Jahren der Berichtszeit wieder einen Anstieg auf die Durchschnittsziffer von 642 Fällen.

Die Sterblichkeitsziffern zeigen keine so großen Unterschiede. Die Durchschnittsziffer der Mortalität an Ruhr in der Berichtszeit beträgt 17,3 Fälle.

Stellen wir nun fest, wie sich die Ruhrfälle auf die verschiedenen Stadtteile Berlins verteilen.

Tabelle I.
Erkrankungen und Sterbefälle an Ruhr
in absoluten Zahlen.

Bezirk	1929		1930		1931		1932		1933		1934		1935		Zusamme	
	E.	St.	E.	St.	E.	St.	E.	St.	E.	St.	E.	St.	E.	St.	E.	St
1. Mitte	30	2	21	3	19	1	30	1	17	0	30	1	30	—	177	
2. Tiergarten	14	1	7	1	17	2	28	0	15	0	17	1	9	1	107	
3. Wedding	65	3	40	4	51	2	110	0	44	—	30	0	35	1	375	1
4. Prenzlauer Berg	37	3	27	1	26	1	65	6	19	0	16	0	22	2	212	1
5. Horst Wessel St.	23	1	24	3	16	2	21	1	9	0	19	1	30	1	142	
6. Kreuzberg	38	4	20	0	24	0	35	1	15	0	29	1	41	2	202	
7. Charlottenburg	136	1	77	1	65	0	233	2	65	3	190	1	147	0	913	
8. Spandau	22	—	52	—	43	0	130	0	43	0	57	1	58	—	405	
9. Wilmersdorf	39	0	30	0	24	0	53	0	22	1	57	0	26	0	251	
11. Schöneberg	31	0	22	1	16	0	36	0	11	1	22	0	25	0	163	
14. Neukölln	16	4	18	1	3	1	19	1	5	0	24	1	25	0	110	
17. Lichtenberg	—	—	11	2	14	0	36	0	12	—	22	4	42	0	137	
10. Zehlendorf 12. Steglitz	48	0	24	0	6	0	16	0	3	0	12	0	4 10	— 0	162	
13. Tempelhof			4	1	6	0	0	0	5	0	12	0	12	0		
15. Treptow 16. Köpenick	36	2	3	0	3	0	7	2	3	0	5	0	9 [illegible]	1 0	66	
18. Weißensee 19. Pankow	89	4	39	0	43	0	158	3	80	6	77	4	25 36	1 4	738	3
20. Reinickendorf			16	1	37	7	55	3	24	—	28	2	31	0		

Tabelle II.
Erkrankungen und Sterbefälle an Ruhr
auf 10000 Einwohner.

Bezirk	1929		1930		1931		1932		1933		1934		1935	
	E.	St.	E.	St.	E.	St.	E.	St.	E.	St.	E.	St.	E.	St.
1. Mitte	1,01	0,06	0,71	0,10	0,64	0,03	1,01	0,03	0,63	0	1,12	0,03	1,12	—
2. Tiergarten	0,49	0,03	0,24	0,03	0,59	0,06	0,98	0	0,59	0	0,67	0,03	0,34	0,03
3. Wedding	1,84	0,08	1,13	0,11	1,44	0,05	3,12	0	1,32	—	0,90	0	1,05	0,03
4. Prenzlauer Berg	1,13	0,09	0,82	0,03	0,79	0,03	1,99	0,18	0,60	0	0,51	0	0,70	0,06
5. Horst Wessel-St.	0,68	0,02	0,71	0,06	0,47	0,04	0,62	0,02	0,29	0	0,62	0,03	0,99	0,03
6. Kreuzberg	1,00	0,10	0,53	0	0,63	0	0,92	0,02	0,44	0	0,85	0,02	1,20	0,04
7. Charlottenburg	3,94	0,02	2,23	0,02	1,88	0	6,75	0,04	1,90	0,08	5,57	0,02	4,31	0
8. Spandau	1,96	—	4,64	—	3,83	0	11,60	0	2,94	0	3,90	0,06	3,97	—
9. Wilmersdorf	2,23	0	1,71	0	1,37	0	3,02	0	1,11	0,05	2,89	0	1,31	0
11. Schöneberg	1,33	0	0,94	0,04	0,68	0	1,55	0	0,49	0,04	0,99	0	1,13	0
14. Neukölln	0,55	0,13	0,62	0,03	0,10	0,03	0,65	0,03	0,15	0	0,75	0,03	0,79	0
17. Lichtenberg	—	—	0,55	0,10	0,70	0	1,80	0	0,49	—	0,91	0,16	1,74	0
10. Zehlendorf													0,60	—
12. Steglitz	1,75	0	1,17	0	0,29	0	0,78	0	0,11	0	0,45	0	0,51	0
13. Tempelhof			0,34	0,08	0,52	0	0	0	0,43	0	1,05	0	1,05	0
15. Treptow													0,72	0,08
16. Köpenick	2,20	0,12	0,18	0	0,18	0	0,42	0,12	0,14	0	0,23	0	0	0
18. Weißensee													3,04	0,12
19. Pankow	3,37	0,15	2,45	0	2,70	0	9,93	0,18	3,58	0,26	3,45	0,17	2,55	0,28
20. Reinickendorf			1,52	0,09	3,52	0,66	5,23	0,28	1,46	—	1,70	0,12	1,89	0

Im Jahre 1929 ist der Bezirk Charlottenburg mit 136 Fällen am stärksten betroffen. Es folgt der Bezirk Wedding mit 65 Fällen, dann die Bezirke Mitte, PrenzlauerBerg, Kreuzberg, Wilmersdorf, Schöneberg, Weißensee, Pankow und Reinickendorf mit durchschnittlich 33 Fällen. Die wenigsten Ruhrfälle weisen die Bezirke Tiergarten, Horst Wessel-Stadt, Spandau, Neukölln, Zehlendorf, Steglitz, Tempelhof, Treptow und Köpenick mit durchschnittlich 17,7 Fällen auf.

Im Jahre 1930 ist die Ruhr wieder im Bezirk Charlottenburg, ferner in Spandau und im Bezirk Wedding am stärksten aufgetreten. Besonders günstige Morbiditätsziffern finden wir in diesem Jahr in den Bezirken Treptow, Köpenick, Tempelhof, Tiergarten, Lichtenberg, Zehlendorf, Steglitz und Reinickendorf. Von den restlichen Bezirken, die die Durchschnittsziffer von 22,3 Fällen aufweisen, stehen Wilmersdorf und Prenzlauer Berg mit der höchsten Morbidität an erster Stelle. Auch in den folgenden Jah-

ren sind die Erkrankungsziffern in den Bezirken Charlottenburg und Spandau am höchsten, im Jahre 1932 weist auch Wedding eine hohe Ruhrmorbidität auf. Die Jahre 1932 und 1934 zeigen auch für Wilmersdorf verhältnismäßig viele Fälle. Ebenso sind die Bezirke Pankow und Weißensee in der Zeit von 1932—1934 stark befallen. Sehr günstige Morbiditätsziffern finden wir in der gesamten Berichtszeit in den Bezirken Treptow, Köpenick, Tempelhof, Zehlendorf und Steglitz.

Die durchschnittlichen Erkrankungsziffern (Tabelle III) sind in Spandau und Charlottenburg am höchsten. Es folgen dann die Bezirke Weißensee, Pankow, Reinickendorf, Wilmersdorf, Prenzlauer Berg, Wedding, Lichtenberg und Schöneberg. Die übrigen Bezirke folgen mit ungefähr gleich hoher Durchschnittsmorbidität.

Tabelle III.

Durchschnittliche Erkrankungsziffer an Ruhr auf 10 000 Einwohner berechnet in der Berichtszeit von 1929—1935.

	Bezirk	E
1.	Mitte	0,89
2.	Tiergarten	0,55
3.	Wedding	1,54
4.	Prenzlauer Berg	0,93
5.	Horst Wessel-Stadt	0,62
6.	Kreuzberg	0,79
7.	Charlottenburg	3,79
8.	Spandau	4,69
9.	Wilmersdorf	1,94
11.	Schöneberg	1,01
14.	Neukölln	0,51
17.	Lichtenberg	1,03
10.	Zehlendorf	1,29
12.	Steglitz	
13.	Tempelhof	
15.	Treptow	0 58
16.	Köpenick	
18.	Weißensee	6,62
19.	Pankow	
20.	Reinickendorf	

Nach den Berichten der Amtsärzte erklären sich nun diese besonders hohen Erkrankungsziffern einzelner Bezirke aus dem Vorkommen von Hausepidemien, die sich,

meist durch Einschleppung entstanden, in Waisenhäusern, Säuglings- und Kinderheimen und ähnlichen Anstalten verbreiteten. Im Jahre 1929 erkrankten in der Säuglingskrippe in der Kaiserin Augusta Allee in Charlottenburg allein 14 Kinder an Ruhr. Im Städtischen Bürgerhaus sogar 34, während das Städtische Kinder- und Mütterheim 30 Fälle stellt.

Im Bezirk Wedding entfiel ein großer Teil der Fälle auf das Kaiser und Kaiserin Friedrich-Kinderkrankenhaus.

Im Bezirk Zehlendorf sind gehäufte Ruhrfälle im Oskar-Helene Heim (Dahlem) aufgetreten.

In einer Anstalt in Buch (Bezirk Pankow) ist eine Hausepidemie von etwa 20 Fällen zustande gekommen.

Auch im folgenden Jahr sind im Städtischen Kinder- und Mütterheim in Charlottenburg gehäufte Ruhrfälle (22) vorgekommen. Ein Städtisches Tagesheim in Neukölln hatte 8 Ruhrfälle aufzuweisen. Auch die ziemlich hohen Erkrankungsziffern der Bezirke Weißensee, Pankow und Reinickendorf sind zum großen Teil auf kleinere Epidemien in Anstalten zurückzuführen (Wittenauer Heilstätten, Jüdisches Säuglings- und Kleinkinderheim in Niederschönhausen).

Uebereinstimmend erklären die Amtsärzte ferner, daß die übrigen Fälle meist sporadisch auftraten, oft Säuglinge und Kleinkinder betrafen, bei denen häufig Diätfehler nach dem Genuß von rohem Obst — Milch vorausgegangen waren.

Auch in den folgenden Jahren sind es immer wieder Anstalten, die das Hauptkontingent der Fälle stellen. Es ist ersichtlich, daß diese Tatsache es schwer macht, aus der zahlenmäßig nicht klar erkenntlichen restlichen Zahl der Fälle dem Einfluß von Wohndichte und sozialer Lage beim Auftreten der Ruhr nachzuspüren. Wiederum spricht aber das gehäufte Auftreten der Ruhr in Anstalten dafür, daß enges Zusammenleben auch der Ausbreitung der Ruhr förderlich ist. Es gilt also, die im Preußischen Landesseuchengesetz angegebenen Maßregeln zur Bekämpfung der Ruhr weiter anzuwenden und ferner für die Gesamtheit der Bevölkerung gesunde, hygienische Wohnungen mit einwandfreien Abortanlagen zu schaffen; damit wird gleichzeitig auch die persönliche Sauberkeit gehoben, und der Schmutz, als Förderer der Ruhr, ausgeschaltet werden.

Spinale Kinderlähmung.

Die spinale Kinderlähmung wurde wegen ihrer geringen Morbidität erst seit 1840 eingehender erforscht. Sie kam meist nur in sporadisch auftretenden Fällen vor, stieg jedoch von Zeit zu Zeit zu Epidemien an.

Als Erreger wurde von Lentz und Huntemüller und fast gleichzeitig von Landsteiner in Wien ein unsichtbares, filtrierbares Virus nachgewiesen. Dieses Virus findet sich im Nasen- und Rachenschleim, Stuhl, Urin und auch im Blute der Erkrankten (Solbrig). Die Uebertragung erfolgt wahrscheinlich durch Kontakt mit einem das Virus in Mund und Rachen beherbergenden Menschen. Bei der großen Widerstandsfähigkeit des Virus gegen Hitze, Kälte und Austrocknung muß jedoch auch angenommen werden, daß es gelegentlich von toten Gegenständen aus übertragen wird. Durch die Forschungen Wickmanns und Müllers wurde festgestellt, daß namentlich klinisch gesunde Viruszwischenträger die Krankheit verbreiten.

Der oft nicht feststellbare Zusammenhang der einzelnen ausgeprägten Lähmungsfälle veranlaßte Solbrig zu der Annahme, daß direkte Kontaktinfektionen nur selten zustande kommen. Das häufige Verschontbleiben einzelner Geschwister in kinderreichen Familien bei engstem Zusammenleben, legt den Gedanken nahe, daß nur besonders disponierte Personen an ausgesprochenen Lähmungen erkranken. Nach Lentz handelt es sich bei der Kinderlähmung um eine ausgesprochene „Auslesekrankheit". (Solbrig). Dies bedeutet, daß die an Lähmungen Erkrankten eine Auslese darstellen aus einer erheblich größeren ätiologisch und epidemiologisch mit ihnen zusammengehörigen Zahl von Kranken, die nur leichteste Krankheitssymptome darbieten, oder gar nur Keimträger sind (Solbrig).

Die Statistik für Preußen der Jahre 1909—1933 läßt ersehen, daß das Virus nur in gewissen Jahren die Fähigkeit besitzt, größere Seuchen hervorzurufen. So weist z. B. das Jahr 1909 1501 Erkrankungsfälle auf, die Jahre 1917 bis 1920 durchschnittlich nur 45; im Jahre 1922 finden wir dann 392 Fälle, im Jahre 1926 einen plötzlichen Anstieg auf 1 165 und im Jahre 1927 sogar 1 512 Fälle. Die vier folgenden Jahre zeigen eine Durchschnittsziffer von 745 Fällen. Das Jahr 1932 weist dann sogar 2 646 Fälle auf, die im folgenden Jahr wieder auf 939 Fälle absinken.

Die Zusammenstellung für Berlin ergibt ähnliches. Wie in der Statistik für Preußen, so haben wir auch hier ein Ansteigen der Morbiditätsziffern in den Jahren 1932 und 1933, während die Jahre 1930 und 1931 besonders günstige Ziffern zeigen. (Vergleiche Tabelle I).

Tabelle I.

	1929	1930	1931	1932	1933	1934	1935
E.-Fälle insgesamt	70	34	34	187	200	75	62

Ein Vergleich der Bezirke untereinander fällt, da die niedrigen Gesamtziffern die Unterschiede verwischen, schwer.

Tabelle II.

Erkrankungen und Sterbefälle an spinaler Kinderlähmung in absoluten Zahlen.

Bezirk	1929		1930		1931		1932		1933		1934		1935	
	E.	St.	E.	St.	E.	St.	E.	St.	E.	St.	E.	St.	E.	St
1. Mitte	7	2	0	0	2	0	13	2	7	1	7	0	5	3
2. Tiergarten	5	1	1	0	1	0	7	1	21	1	5	2	3	0
3. Wedding	5	0	1	0	3	1	23	3	13	0	9	1	4	1
4. Prenzlauer Berg	8	4	1	0	5	0	9	1	8	2	5	1	5	0
5. Horst Wessel St.	10	1	0	0	5	0	13	0	25	0	6	1	5	0
6. Kreuzberg	6	0	0	0	0	0	16	5	12	0	5	0	2	0
7. Charlottenburg	7	2	4	1	0	0	17	1	5	1	4	0	8	2
8. Spandau	3	—	1	1	0	0	5	0	6	1	2	0	7	0
9. Wilmersdorf	2	1	3	1	2	1	13	2	1	0	1	0	3	0
11. Schöneberg	1	0	6	1	1	0	9	1	7	0	2	1	2	1
14. Neukölln	2	0	2	0	0	0	12	2	15	1	5	0	2	0
17. Lichtenberg	—	—	2	1	1	0	13	1	36	4	3	0	2	0
10. Zehlendorf													2	0
12. Steglitz	5	0	4	0	3	1	8	2	11	2	2	0	1	0
13. Tempelhof			0	0	0	0	8	1	3	0	2	0	2	0
15. Treptow													0	0
16. Köpnnick	2	2	3	1	4	0	5	0	11	0	3	0	1	0
18. Weißensee													1	0
19. Pankow	7	2	5	0	7	2	12	1	12	0	8	1	3	3
20. Reinickendorf			1	0	0	0	4	1	7	0	6	0	4	2

Tabelle III.

Erkrankungen und Sterbefälle an spinaler Kinderlähmung insgesamt.

Bezirk	1929—1935 E.	St.
1. Mitte	41	8
2. Tiergarten	43	5
3. Wedding	58	6
4. Prenzlauer Berg	41	8
5. Horst Wessel-Stadt	64	2
6. Kreuzberg	41	5
7. Charlottenburg	45	7
8. Spandau	24	2
9. Wilmersdorf	25	5
11. Schöneberg	28	4
14. Neukölln	38	3
17. Lichtenberg	57	6
10. Zehlendorf 12. Steglitz 13. Tempelhof	51	6
15. Treptow 16. Köpenick	29	3
18. Weißensee 19. Pankow 20. Reinickendorf	77	12

Betrachten wir die Tabellen II und III, so scheint es, daß auch die spinale Kinderlähmung in den dicht bevölkerten Innenbezirken mehr Opfer findet als in den wirtschaftlich und wohnhygienisch einwandfreien Bezirken Berlins. Die Bezirke Wilmersdorf, Zehlendorf, Steglitz und Tempelhof stehen auch hier mit den kleinsten Morbiditätsziffern an der Spitze. Sehr niedrige Morbiditätsziffern weisen auch die sozial weniger günstigen Außenbezirke Treptow und Köpenick auf.

Ziehen wir zur Klärung der Verhältnisse die Tabelle IV, die die Durchschnittsziffern der Erkrankungen in den Bezirken enthält, hinzu.

Tabelle IV.

Durchschnittl. Erkrankungsziffern an spin. Kinderlähmung in absoluten Zahlen in der Berichtszeit von 1929—1935.

	Bezirk	E
1.	Mitte	5,9
2.	Tiergarten	6,1
3.	Wedding	8,3
4.	Prenzlauer Berg	5,8
5.	Horst Wessel-Stadt	9,1
6.	Kreuzberg	5,8
7.	Charlottenburg	6,4
8.	Spandau	3,4
9.	Wilmersdorf	3,6
11.	Schöneberg	4,0
14.	Neukölln	5,4
17.	Lichtenberg	8,1
10.	Zehlendorf	7,3
12.	Steglitz	
13.	Tempelhof	
15.	Treptow	4,1
16.	Köpenick	
18	Weißensee	11,0
19.	Pankow	
20.	Reinickendorf	

Die wirtschaftlich schlecht gestellten und dicht besiedelten Innenbezirke Horst Wessel-Stadt und Wedding und der ebenfalls von armer Bevölkerung bewohnte Außenbezirk Lichtenberg sind am stärksten von der spinalen Kinderlähmung befallen. Es folgen dann mit auch noch hohen Erkrankungsziffern die übrigen Innenbezirke. Die meist von ärmerer Bevölkerung bewohnten Außenbezirke Spandau, Neukölln, Weißensee, Pankow, Reinickendorf zeigen eine geringere Erkrankungshäufigkeit als die Berliner Innenbezirke, was den Gedanken nahelegt, daß enges Zusammenleben und leichtere Infektionsmöglichkeit der Verbreitung der spinalen Kinderlähmung Vorschub leisten; denn würde man eine erhöhte Disposition bei der ärmeren Bevölkerung Berlins annehmen, so müßten sich die Erkrankungsziffern der Berliner Innenbezirke denen der wirtschaftlich schlecht gestellten Außenbezirke mehr angleichen. Das bestätigt auch die verhältnismäßig hohe Mor-

bidität der sozial günstigeren Innenbezirke Charlottenburg und Tiergarten.

Die sehr kleinen Sterblichkeitsziffern bei der spinalen Kinderlähmung gestatten kaum eine Auswertung.

Obwohl die spinale Kinderlähmung bei uns nicht sehr verbreitet ist und nur eine sehr geringe Mortalität aufweist, ist sie wegen ihrer häufig schweren Folgezustände eine nicht ungefährliche Krankheit. Ihre geringe Häufigkeit darf daher nicht dazu verleiten, die Maßnahmen, die zu ihrer Bekämpfung eingeleitet sind, zu vernachlässigen.

Zusammenfassung:

Bei der Diphtherie wäre das Ergebnis dieser Arbeit dahin zusammenzufassen, daß zwischen Häufigkeit der Erkrankungen und Wohndichte ein Zusammenhang besteht in der Art, daß die dicht besiedelten Bezirke auch die höchsten Erkrankungsziffern aufweisen. Zurückzuführen ist die Höhe der Morbidität auf die leichtere Infektionsmöglichkeit in Bezirken mit hohen Bevölkerungszahlen. Die günstiger ausfallenden Erkrankungsziffern in den Berliner Außenbezirken bei gleicher sozialer Lage der Bewohner erklären sich aus den besseren Wohnbedingungen und damit einhergehender erschwerter Infektionsmöglichkeit. —

Auch beim Scharlach finden wir ein Uebergewicht der Morbidität in den dichtbevölkerten Innenbezirken, das hier allerdings nicht auffällig ist. Beachtenswert ist das Vorhandensein hoher Morbidität in den wohlhabenden Bezirken, eine Tatsache, die in der Natur dieser Krankheit begründet liegt. —

Von wenigen Ausnahmen abgesehen, scheint die Typhus- und Paratyphusmorbidität in ihrer Höhe ebenfalls abhängig von der Wohndichte zu sein. Auch hier stehen die dicht bewohnten Innenbezirke mit den höchsten Morbiditätsziffern an der Spitze der übrigen Bezirke. Auch die soziale Schichtung scheint bei der Typhus- und Paratyphusverbreitung eine Rolle zu spielen, was nicht nur die meist von ärmerer Bevölkerung bewohnten Innenbezirke, sondern auch das stärkere Befallensein der wirtschaftlich ungünstigen Außenbezirke bestätigt. Die gesünderen Wohnbedingungen in diesen Außenbezirken wiegen nicht den schädigenden Einfluß wirtschaftlich schlechter Lage auf die persönliche Hygiene und Wohnhygiene auf. —

Bei der Ruhr erklären sich die oft auffallend hohen Erkrankungsziffern einzelner Bezirke aus dem Vorkommen von Hausepidemien in Anstalten. Es ist hier unmöglich, aus der nicht feststellbaren restlichen Zahl der Fälle dem Einfluß von Wohndichte und sozialer Lage beim Auftreten der Ruhr nachzuspüren. Andererseits ist jedoch mit dem gehäuften Auftreten der Ruhr in Anstalten der Beweis erbracht, daß enges Zusammenleben auch der Ausbreitung der Ruhr förderlich ist. —

Soweit bei den niedrigen Erkrankungsziffern der spinalen Kinderlähmung ein Vergleich der Bezirke untereinander möglich ist, scheint es, daß auch diese Krankheit in den dichtbevölkerten Innenbezirken mehr Opfer findet, als in den wirtschaftlich und wohnhygienisch gut gestellten Bezirken Berlins.

Eine der ärmeren Bevölkerung oft zugeschriebene erhöhte Disposition zur Erkrankung an spinaler Kinderlähmung scheint sich hier nicht zu bestätigen; es müßten sich sonst die Erkrankungsziffern der Berliner Innenbezirke denen der wirtschaftlich ebenfalls schlecht situierten Außenbezirke mehr angleichen. —

Zum Schluß ist es mir eine angenehme Pflicht, Herrn Prof. Dr. Zeiss und Herrn Dozent Dr. Ehrismann für die Ueberlassung des Themas zu danken.

Literatur.

Behrendt, Hans: Ueber den Einfluß der sozialen Lage auf die Morbidität bei Scharlach und Diphtherie. Ztschr. f. Hygiene. 1926. Bd. 106. S. 556.

Benda: Scharlach und Diphtherie in ihren Beziehungen zur sozialen Lage. B. klin. W. 1915. Nr. 15. S. 372.

Böhm, Kurt-Werner: Ueber die hygienischen Wohnungsverhältnisse in einigen Bezirken der Innenstadt und des Stadtrandes von Groß-Berlin. Dissert. Berlin 1936.

Brauer-Eppendorf, Ludwig: Die Ruhr, ihr Wesen und ihre Behandlung. Berlin 1918. Fischer's mediz. Buchhandlg. H. Kornfeld.

Degkwitz, Rudolf: Akute Infektionskrankheiten im Kindesalter. Klin. Wochenschr. Jg. 4. S. 1197. 1925.

Feldhege, Theodor: Die Scharlachbewegung in Preußen und Dortmund seit 1910 mit besonderer Berücksichtigung der Epidemie 1925 bis 1928. Inaug. Dissert. 1933. Bonn.

Friedberger, E.: Probleme der Epidemiologie, insbesondere des Typhus. Sonderabdr. aus der Münchener med. Wochenschr. 1927. Nr. 5.

Gins, H. A.: Die Diphtherie. Handbuch der pathogenen Mikroorganism. 1928 Bd. 5. 1. Teil. S. 451.

Gottstein, Adolf: Die Lehre von den Epidemien. Verlag J. Springer. 1929

Hoffstaedt, Ernst: Moderne Scharlachprobleme. Sonderabdr. aus med. Klinik. 1924. Nr. 18.

Hottinger u. *Schloßmann:* Der Scharlach. Sonderabdr. aus Handbuch der Kinderheilkunde. 4. Auflage. 2. Bd.

Kisskalt, K.: Allgemeine Epidemiologie. Handbuch der pathogenen Mikroorganismen. 1930. Bd. 3. 1. Teil. S. 731.

— Die Diphtheriepandemie des 19. Jahrhunderts. Zeitschr. f. Hygiene und Infektionskrankh. Bd. 103. 1924. S. 483.

Kobrak, Erwin: Beiträge zur Kenntnis der Ansteckungswege des Scharlachs. Sonderabdr. aus Zeitschr. f. Kinderheilkd. Bd. 26, H. 3/4.

Lade, O.: Die Säkularkurve der Diphtherie und die Brücknerschen Klimaperioden. A. f. Kinderheilkd. 1922. Bd. 71. S. 30.

Lentz, Otto: Dysenterie. Separatabdr. aus dem Handbuch der pathogen. Mikroorganism. 2. Ergänzungsbd. 3. H. 1909.

Meier, Ernst: Die Altersverteilung der neuen Diphtheriewelle. Reichsgesundheitsblatt. 1935. Nr. 2.

Moine, M.: La Mortalité par Diphthérie. Presse medicale No. 83.

Pfannschmidt, Martin: Die Industriesiedlung in Berlin und in der Mark Brandenburg. Herausgeg. von d. Akademie f. Landesforschung und Reichsplanung. W. Kohlhammer-Verlag Stuttgart—Berlin. 1937.

Pohlen, Kurt: Die Bewegung der Erkrankungs- und Sterbefälle an Diphtherie in den Jahren 1923—1933 im Deutschen Reich. 4. Beiheft zum Reichsgesundheitsblatt. Jahrg. 1933.

— Die Vollständigkeit in der Erfüllung der sanitätspolizeilichen Anzeigepflicht von Diphtherieerkrankungen im Deutschen Reich. Dtsch. med. Wochenschr. 1936. Nr. 32.

— Der Stand der anzeigepflichtigen Krankheiten im Deutschen Reich am Ende des Jahres 1935. Sonderabdr. aus dem Reichsgesundheitsblatt. 1936. Heft 9.

— Jahresstatistik der anzeigepflichtigen Krankheiten im Deutschen Reich für das Jahr 1934. Statistische Sonderbeilage zur Nr. 52/1936 des Reichsgesundheitsblattes.

Reiche, F.: Die Verbreitung und Bekämpfung der Diphtherie. M. m. W. 1916. Nr. 51. S. 1788.

Römer, Paul: Epidemiologische und ätiologische Studien über die spinale Kinderlähmung. Sonderabdr. aus den Verhandlg. des dtsch. Kongresses für innere Medizin. Wiesbaden 1910.

de Rudder: Gesetzmäßigkeit bei der Scharlach- und Diphtheriedurchseuchung. M. m. W. 1927. Nr. 32. S. 1357.

Seligmann, Erich: Zur Epidemiologie des Scharlachs in Berlin. Sonderabdruck aus der dtsch. med. Wochenschr. 1928. Nr. 32.

— Die Diphtherie in Berlin. Zeitschr. f. Hygiene und Infektionskrankheiten. 1921. Bd. 92. S. 171.

Solbrig, O.: Statistische Darstellung des Verlaufs der Infektionskrankheiten in Preußen. Veröffentlichungen aus dem Gebiet der Medizinalverwaltg. Bd. 43. Berlin 1934.

Schmidt, Paul: Epidemiologie und Bekämpfung des Typhus im Hinblick auf moderne Anschauungen. Sonderabdr. aus Fortschr. der Therapie. März 1927. H. 5.

— Ueber die Typhusgefahr und ihre Bekämpfung. Dtsch. med. Wochenschr. 1926. Nr. 30.

— Ueber die Entstehung und Verhütung von Typhusepidemien. Sonderabdr. aus „Abhandlg. aus dem Gebiete der Auslandskd.", Hamburgische Universität. Bd. 26. Reihe D. Medizin. Bd. 2.

Wiedel, Paul: Der Stand der Diphtherieepidemie im Dtsch. Reich am Ende des Jahres 1934. Reichsgesundheitsblatt 1935. Nr. 2.

Wenn Zitate aus mehreren Arbeiten eines Autors verwendet wurden, so ist beim Namen desselben die Jahreszahl des Erscheinens der Arbeit angegeben.

Lebenslauf.

Am 2. 12. 1911 wurde ich, Hertha Raddatz, als Tochter des Stadtamtmannes Wilhelm Raddatz und seiner Ehefrau Anna geb. Schulz in Berlin geboren.

Von meinem 6.—19. Lebensjahr besuchte ich das Schiller-Oberlyzeum in Berlin, an dem ich Ostern 1931 die Reifeprüfung ablegte.

Gleich darauf begann ich das Studium der Zahnheilkunde an der Friedrich-Wilhelms-Universität zu Berlin. Nach 8-semestrigem Studium erlangte ich im August 1935 die Approbation.

Seit dieser Zeit war ich in einigen Berliner Praxen in Vertreterstellungen tätig.

Im April 1936 erfolgte meine Niederlassung als praktische Zahnärztin in Berlin-Tegel.